



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

**“PLAN DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
NUEVA LÍNEA DE PRODUCTOS EN LA MICROEMPRESA
LÁCTEA SANTA IVONNE DE LA PARROQUIA
GUAYTACAMA”**

Proyecto de emprendimiento presentado previo a la obtención al título de Ingeniera Comercial

Autora:

Casa Sopalo Fernanda Aracely

Tutor:

Ing. Arias Figueroa Roberto Carlos

LATACUNGA - ECUADOR

Febrero 2020

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo **Fernanda Aracely Casa Sopalo** declaro ser autora del presente proyecto de emprendimiento: “**Plan de factibilidad para la creación de una nueva línea de productos en la microempresa láctea Santa Ivonne de la parroquia Guaytacama**”, siendo el **Ing. Roberto Carlos Arias Figueroa** tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

.....
Fernanda Aracely Casa Sopalo

C.I. 050369622-1

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

En calidad de Tutor del Trabajo de Emprendimiento sobre el título:

“PLAN DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE PRODUCTOS EN LA MICROEMPRESA LÁCTEA SANTA IVONNE DE LA PARROQUIA GUAYTACAMA”, de **Casa Sopalo Fernanda Aracely**, de la carrera de **Ingeniería Comercial**, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Agosto del 2019

El Tutor

.....

Ing. Roberto Carlos Arias Figueroa

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas; por cuanto, el postulante: **Fernanda Aracely Casa Sopalo** con el título de Proyecto de Emprendimiento: **“Plan de factibilidad para la creación de una nueva línea de productos en la microempresa láctea Santa Ivonne de la parroquia Guaytacama”** han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación Final del Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Agosto 2019

Para constancia firman:

Lector 1 (Presidente)

Nombre: Ing. Lorena Merino

CC: 0603258898

Lector 2

Nombre: Ing. Yadira Borja

CC:0502786833

Lector 3

Nombre: Abg. Sandy Ávalos

CC: 1802824092

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por darme la oportunidad de vivir y enseñarme que jamás debo rendirme pese a los obstáculos que se puedan presentar a lo largo de la vida, agradecer a mis dos pequeños por ser mi mayor inspiración para cumplir con el sueño tan anhelado de ser una profesional; a mi esposo que siempre ha estado apoyándome y motivándome para culminar con éxito mi carrera.

A mis padres, mis suegros y mi cuñada por apoyarme incondicionalmente y por los consejos que nunca faltaban para poder seguir adelante.

Un fraterno agradecimiento al Ing. Roberto Arias por brindarme su tiempo y paciencia en las tutorías de tesis y por compartir sus conocimientos para culminar con el trabajo de investigación.

Fernanda Casa

DEDICATORIA

Este gran logro va dedicado de todo corazón a mis hijos Keyler y Aitor por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más, para así forjarles un futuro mejor.

También agradezco a la persona con quien compartimos sueños y momentos, mi esposo Edgar por apoyarme económica y moralmente, por persistir para culminar mi carrera profesional.

A mis padres y mis suegros por apoyarme constantemente y motivarme día a día, que con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para seguir adelante y siempre ser perseverante para cumplir con mis proyectos de vida.

También dedico mi trabajo de investigación a toda mi familia y a todas las personas que estuvieron presentes con sus palabras de aliento para convertirme en una profesional.

Fernanda Casa



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TÍTULO: “PLAN DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE PRODUCTOS EN LA MICROEMPRESA LÁCTEA SANTA IVONNE DE LA PARROQUIA GUAYTACAMA”

Autor: Fernanda Aracely Casa Sopalo

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la factibilidad para la creación de una nueva línea de productos lácteos como son la leche pasteurizada, el yogur con fruta en la microempresa “SANTA IVONNE” de la parroquia Guaytacama, con la finalidad de aprovechar la oportunidad de expandir sus diferentes productos elaborados con leche, ya que cuenta con varios ganaderos del sector los cuales le facilita obtener la materia prima. Para la ejecución del presente proyecto se utilizó el método analítico-sintético el mismo que ayudó a explorar datos agrupados del sector lácteo en el cual deseaba participar el mercado, a través de esta metodología se pudo demostrar el potencial productivo en este sector, considerando dos índices relevantes para el análisis de la industria: índice de consumo de leche por persona anualmente (17,67% litros) del yogur (4,57% litros) y queso (1,61% kilos), tasa de crecimiento de la industria (3,4% anual). Consecutivamente se logró identificar la demanda insatisfecha de cada uno de los productos, donde se pudo considerar que un producto no va ser elaborado (queso de miel) por el motivo que no demuestra una demanda insatisfecha para poder ofertar en el mercado. Seguidamente se procedió a determinar la capacidad productiva de la microempresa a través de la demanda insatisfecha señalando los porcentajes anuales que se pretende cubrir cada año, también se detalló los requerimientos necesarios para la elaboración de la nueva línea de productos. Posteriormente se determinó la viabilidad del proyecto en función de los índices antes mencionados que incentivó a la creación de este emprendimiento, donde se procedió a una evaluación financiera con los principales indicadores dándonos como resultados cifras favorables para la viabilidad y sostenibilidad del proyecto: VAN con un valor de (\$ 37.285,96) y TIR con un porcentaje de (27%), estos valores dan una resultado aceptable para llevar a cabo este proyecto y de esta manera aportar con el fortalecimiento de la economía del sector productivo lácteo de la parroquia Guaytacama.

Palabras clave: Emprendimiento, factibilidad, viabilidad, sector productivo, rentabilidad.



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TITLE: “FEASIBILITY PLAN FOR CREATION OF A NEW LINE OF PRODUCTS AT SANTA IVONNE DAIRY MICRO-ENTERPRISE AT GUAYTACAMA PARISH”

Author: Fernanda Aracely Casa Sopalo

ABSTRACT

The present investigation determined the feasibility to create a new line of dairy products: pasteurized milk and yogurt with fruit in the microenterprise "SANTA IVONNE" of Guaytacama parish, in order to expand its different products made by milk, because the enterprise has the raw material. For the execution of this project, the analytical-synthetic method was used, which helped to explore grouped data of the dairy sector in which the market wanted to participate, through this methodology the productive potential could be demonstrated, considering two relevant indices for the Industry analysis: milk consumption rate per person annually (17.67% liters) yogurt (4.57% liters) and cheese (1.61% kilos), industry growth rate (3.4% annual). Consecutively, the demand for each of the products was identified. Then it is proceeded to determine the productive capacity of the microenterprise through unsatisfied demand indicating annual percentages that are intended to cover, also necessary requirements for the development of the new product line were detailed. Subsequently, the viability of the project was determined based on the aforementioned indices that encouraged the creation of the product, applying a financial evaluation with main indicators resulting in favorable figures for its viability and sustainability: VAN with a value of (\$ 37,285, 96) and IRR with a percentage of (27%), an acceptable result to carry it out and thus strengthen at dairy production economy at Guaytacama parish.

Keywords: Entrepreneurship, feasibility, viability, productive sector, profitability.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INFORMACIÓN GENERAL	1
2.	OBJETIVOS	12
2.1.	Objetivo general.....	12
2.2.	Objetivos específicos	12
3.	NATURALEZA DEL PROYECTO	12
3.1.	Nombre de la empresa	12
3.2.	Giro de la empresa	12
3.3.	Descripción de productos	13
3.4.	Ubicación	13
3.5.	Tamaño	14
3.6.	ANÁLISIS DEL SECTOR LÁCTEO	16
3.7.	VENTAJA COMPETITIVA	18
4.	ESTUDIO DE MERCADO	20
4.1.	Importancia	20
4.2.	Actividades de investigación	20
4.3.	Problema	21
4.4.	Justificación	21
4.5.	Fuentes de información.....	22
4.5.1.	Fuentes primarias:.....	22
4.5.2.	Fuentes Secundarias:	22
4.6.	Tipos de investigación	23
4.7.	Métodos de investigación	23
4.8.	Técnicas	23
4.9.	Instrumento	23
4.10.	Población - Universo	24
4.11.	Tamaño de la Muestra	25
4.12.	Plan Muestral	26

4.13.	TABULACIÓN DE DATOS.....	27
4.14.	Análisis de la Demanda	53
4.14.1.	Demanda Proyectada	53
4.15.	Oferta actual.....	57
4.16.	Oferta proyectada.....	58
4.17.	Demanda insatisfecha	61
4.18.	Sistema de Distribución	63
4.19.	Diseño del Envase.....	64
4.20.	Precio del producto	67
4.21.	Precios Proyectados	67
4.22.	Acciones Para Introducir al Mercado	68
5.	ESTUDIO TÉCNICO	72
5.1.	Especificación del producto.....	72
5.2.	Descripción del proceso de producción	74
5.3.	TAMAÑO ÓPTIMO	78
5.4.	Equipo e instalaciones	80
5.5.	Requerimientos	81
6.	ORGANIZACIÓN.....	86
6.1.	Estructura Organizacional	86
6.2.	Organigrama Estructural.....	86
6.3.	Mano de obra requerida	87
6.3.1.	Operario	87
6.3.2.	Contador	87
6.3.3.	Chofer	88
7.	ESTUDIO FINANCIERO	89
7.1.	Deprecaciones.....	89
7.2.	Presupuesto de Costos	89
7.2.1.	Costo Unitario de Producción.....	92

7.2.2. Ingresos anuales.....	93
7.3. Estados financieros proyectados.....	94
7.4. Punto de equilibrio.....	95
7.5. Flujo de Efectivo (Caja).....	95
7.6. Evaluación financiera	97
7.6.1. Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)	98
7.6.2. Valor actual neto (VAN)	98
7.6.3. Tasa Interna de Retorno (TIR).....	99
7.6.4. Relación costo beneficio.....	100
7.6.5. Análisis de riesgo.....	100
8. CONCLUSIONES.....	101
9. RECOMENDACIONES	102
10. BIBLIOGRAFÍA	103
10.1. Citadas	103
10.2. Consultadas.....	104
11. ANEXOS	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Pasos Para Definir Un Proyecto	7
Figura 2. Etapas de la estructura de un proyecto de inversión	8
Figura 3 Ubicación de la microempresa.	13
Figura 4 Tamaño de la microempresa	14
Figura 5 Distribución de la planta	15
Figura 6 Stakeholders	17
Figura 7 Consumo de productos lácteos.....	28
Figura 8 Consumo de queso	29
Figura 9 Consumo de miel de abeja	30
Figura 10 Frecuencia de consumo de queso.....	31
Figura 11 Quienes consumen queso	32
Figura 12 Características del producto (queso).....	33
Figura 13 Adquisición del nuevo producto	34
Figura 14 Peso del nuevo producto	35
Figura 15 Consumo del yogurt.....	36
Figura 16 Consumo de frutas	37
Figura 17 Tipo de frutas	38
Figura 18 Consumo de yogurt	39
Figura 19 Quienes consumen yogurt.....	40
Figura 20 Características del producto (yogurt).....	41
Figura 21 Adquisición del yogurt con fruta.....	42
Figura 22 Presentación del yogurt con fruta.....	43
Figura 23 Consumo de leche	44
Figura 24 Tipo de leche consumida.....	45
Figura 25 Frecuencia de consumo de leche.....	46

Figura 26 Quienes consumen leche	47
Figura 27 Características del producto (leche)	48
Figura 28 Adquisición de leche pasteurizada	49
Figura 29 Quienes consumen yogurt	50
Figura 30 Sitios para adquirir el nuevo producto	51
Figura 31 Medios de comunicación	52
Figura 32 Demanda proyectada leche	54
Figura 33 Demanda proyectada queso	55
Figura 34 Demanda proyectada yogurt	56
Figura 35 Oferta proyectada leche pasteurizada.....	59
Figura 36 Oferta proyectada queso.....	59
Figura 37 Oferta proyectada queso.....	60
Figura 38 Oferta proyectada yogurt.....	60
Figura 39 Oferta proyectada yogurt.....	61
Figura 40 Distribución indirecta.....	64
Figura 41 Diagrama de Flujo de Leche	75
Figura 42 Diagrama de Flujo de Yogurt.....	77
Figura 43 Organigrama Estructural	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Competencia.....	20
Tabla 2 Población – universo	24
Tabla 3 Plan Muestral.....	26
Tabla 4 Plan Muestral Latacunga	27
Tabla 5: Consumo de productos lácteos	28
Tabla 6: Consumo de queso.....	29
Tabla 7: Consumo de miel de abeja	30
Tabla 8: Frecuencia de consumo de queso	31
Tabla 9: Quienes consumen queso	32
Tabla 10: Características del producto (queso)	33
Tabla 11: Adquisición del nuevo producto	34
Tabla 12: Peso del nuevo producto.....	35
Tabla 13: Consumo del yogurt	36
Tabla 14: Consumo de frutas.....	37
Tabla 15: Tipo de frutas.....	38
Tabla 16: Frecuencia de consumo de yogurt.....	39
Tabla 17: Quiénes consumen yogurt en su hogar.....	40
Tabla 18: Características del producto (yogurt)	41
Tabla 19: Adquisición del yogurt con fruta.....	42
Tabla 20: Presentación del yogurt con fruta.....	43
Tabla 21: Consumo de leche	44
Tabla 22: Tipo de leche consumida.....	45
Tabla 23: Frecuencia de consumo de leche	46
Tabla 24: Quiénes consumen leche	47
Tabla 27: Presentación de la leche pasteurizada	50

Tabla 40: Demanda insatisfecha queso	62
Tabla 42: Envase de Productos.....	65
Tabla 43: Etiquetas de los productos	66
Tabla 45 Precios proyectados	67
Tabla 46 Estrategia de promoción	68
Tabla 47 Estrategia de promoción	69
Tabla 48 Estrategia de precio	70
Tabla 49 Presupuesto.....	71
Tabla 50: Composición Química Leche	72
Tabla 52:Tamaño propuesto	78
Tabla 54: Producción de yogur con fruta	79
Tabla 55: Maquinaria y Equipos	80
Tabla 56: Muebles y Enseres.....	82
Tabla 57: Construcción.....	82
Tabla 58: Mano de Obra Directa	83

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del proyecto:

Creación de nueva línea de productos para la Microempresa láctea “Santa Ivonne”

Fecha de inicio:

05 de Abril del 2019

Fecha de finalización:

20 de Enero del 2020

Lugar de ejecución:

Barrio San Sebastián, Parroquia Guaytacama, Cantón Latacunga, Provincia Cotopaxi

Facultad que auspicia:

Ciencias Administrativas

Carrera que auspicia:

Ingeniería Comercial

Equipo de Trabajo:

Tutor: Ing. Roberto Carlos Arias Figueroa

Estudiante: Srta. Fernanda Aracely Casa Sopalo

Área de Conocimiento:

Emprendimiento

Línea de investigación:

Administración y Economía para el desarrollo Humano y Social

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Innovación y Emprendimiento

EL PROYECTO DE FACTIBILIDAD COMO HERRAMIENTA ADMINISTRATIVA

La Gestión Administrativa y Financiera

1.1.1. Concepto de Gestión Administrativa

Manifiesta, (URIBE, 1997) “Gestión administrativa se entiende como un conjunto de diligencias que se realizan para desarrollar un proceso o para lograr un producto determinado. Se asume como dirección y gobierno, actividades para hacer que las cosas funcionen, con capacidad para generar procesos de transformación de la realidad. Con una connotación más actualizada o gerencial la gestión es planteada como una función institucional global e integradora de todas las fuerzas que conforman una organización”.

La gestión administrativa es un conjunto de acciones y diligencias que los directivos realizan para alcanzar de manera eficiente y eficaz las actividades que se ejecutan en determinada empresa, de tal manera que se pueda lograr los objetivos propuestos por la misma, tomando en cuenta los procesos administrativos, tales como, planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar.

Permite dar un adecuado uso a los recursos con los que una empresa cuenta, para obtener resultados finales satisfactorios.

1.1.2. Importancia de la Gestión Administrativa

Según (AMARO, 1997) “La gestión administrativa tiene entre sus tareas esenciales la adaptabilidad de la organización a los cambios, con el propósito de incrementar las ventajas competitivas y lograr los objetivos de cobertura y calidad. Esta gestión, que es de todos promoverá un ambiente de trabajo agradable donde la ética el trabajo en equipo la disciplina y el compromiso serán sus derroteros para el cumplimiento de los objetivos institucionales.”

La importancia radica en que la administración brinda el éxito a los organismos sociales, ya que estos dependen de la misma, para administrar adecuadamente los recursos que las empresas poseen ya sean estos humanos o materiales. Una adecuada administración hace que mejore el nivel de productividad de cualquier organización.

En la pequeña y mediana empresa la única posibilidad de competir, es aplicando una efectiva administración, lo que impulsara al crecimiento y desarrollo de la misma.

1.1.3. Funciones de la Gestión Administrativa

La función de la gestión administrativa es dar seguimiento a procesos administrativos, tales como elaborar un plan estratégico funcional de la empresa que permita el logro de los objetivos y metas establecidos para el éxito de la organización.

A través de la gestión administrativa se obtendrá grupos homogéneos de trabajo es decir un solo equipo de los involucrados de la empresa, que ayudara al aprovechamiento correcto de los recursos disponibles de manera eficiente y eficaz.

1.1.4. Administración Financiera

La administración financiera se encarga de la adquisición, financiamiento y administración de los activos en la toma de decisiones; en las cuales las decisiones de inversión indican qué cantidad de activos son necesarios para una empresa mantenerse funcionando; así como, para qué son destinados cada una de estas inversiones en dichos activos.

La administración de los activos indica la eficacia con la que son manejados tanto las inversiones, como los financiamientos. Una vez que ya se han establecido se da un mayor énfasis en aquellos activos circulantes debido al cambio del medio externo.

La administración financiera tiene como objetivo principal: maximizar el valor o patrimonio de la empresa.

1.1.5. El Análisis Financiera

El análisis financiero se utiliza para diagnosticar la situación y perspectiva que la dirección tiene a cerca de la toma de decisiones que corrijan las partes débiles que pueden amenazar el futuro, al mismo tiempo que se saca provecho de los puntos fuertes para alcanzar los objetivos. Es decir que el análisis financiero se basa en la utilización de fuentes de información que aportan datos sobre el pasado y presente de la empresa., permitiendo hacer previsiones sobre el futuro de la misma.

Además, sirve para tomar decisiones de inversión y créditos, nos permite conocer la capacidad de crecimiento de la empresa, su estabilidad y rentabilidad, conocer el origen y las características de sus recursos, evaluar la solvencia y liquidez de la empresa.

1.2. Proyectos

Según (VALLADO, 2004) “hace alusión primeramente a lo que es un proyecto como tal, donde plantea que:” es un plan de acción para la utilización productiva de los recursos económicos de que dispone una empresa, que son sometidos a un análisis y evaluación para fundamentar una decisión de aceptación o rechazo”. (pág. 1-6)

Un proyecto se trata de la ordenación de un conjunto de actividades las mismas que combinadas con los recursos humanos, materiales, financieros y técnicos, están encaminadas a conseguir determinados objetivos o resultados.

El objetivo de todo proyecto es alcanzar un resultado o un producto y además todo proyecto se realiza dentro de un de los límites de un presupuesto y de un tiempo.

1.2.1. Proyectos de Inversión

El proyecto de inversión es una alternativa para generar beneficios económicos en un futuro, a través de períodos de tiempo determinados, en la que se llevaran a cabo actividades sistémicas que encaminan para alcanzar un objetivo o un fin determinado.

1.2.2. Tipos de Proyectos de Inversión

1.2.2.1. Proyecto de Inversión Privada

Es realizado por un empresario particular para satisfacer sus objetivos. Los beneficios que la espera del proyecto, son los resultados del valor de la venta de los productos, que generan el proyecto.

1.2.2.2. Proyecto de Inversión Pública o Social

Busca cumplir con objetivos sociales a través de metas gubernamentales o alternativas, empleadas por programas de apoyo. Los términos evolutivos estarán referidos al término de las metas bajo criterios de tiempo o alcances poblacionales.

1.2.2.3. Proyecto Tecnológico

La preparación de un Proyecto Tecnológico da como resultado un producto nuevo o mejorado que facilita la vida humana. Todos los proyectos tecnológicos surgen después de analizar otros proyectos. Con el análisis del producto se puede observar las fallas para luego, corregirlas.

1.2.2.4. Proyecto de Investigación

Según, (SAPAG, 2007) "Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta edición, dice que un proyecto de investigación es un plan que combina la trilogía: tema, problemas, técnicas de recolección y análisis de datos, en función de los objetivos e hipótesis señalados". (pág. 22 - 23)

Un proyecto de investigación se fundamenta cuando se presenta la solución de un problema mediante el análisis de factores, guiados por varias hipótesis e interpretaciones y debe plantear un punto de partida, es decir los caminos trazados para cumplir objetivos y los instrumentos a utilizar.

1.2.3. Necesidad de los Proyectos

Los proyectos son necesarios para satisfacer alguna necesidad humana de un bien o un servicio, con la elaboración de un proyecto de inversión, el emprendedor va ordenando sus ideas para convertirla luego en algo real la misma que tiene que estar debidamente justificado para que de esta manera se determine el rumbo correcto a seguir, logrando el éxito de una idea para invertir.

1.2.4. Decisión de un Proyecto

La toma de decisiones a cerca de un proyecto deberá estar dado por un análisis minucioso por especialistas en la cual se deberá tomar en cuenta factores imprevistos, que abarque todos los elementos que pueden afectar en el futuro al proyecto ya que los inversionistas deben considerar que el dinero estará expuesto al riesgo, el hecho de calcular unas ganancias futuras a pesar de realizar este análisis no asegura que las utilidades sean las esperadas.

1.3. Proceso de Preparación y Evaluación de Proyectos de Factibilidad

Es de primordial importancia discernir lo que significa la evaluación de un proyecto de factibilidad; es un conjunto de etapas que tienen por objeto establecer si es conveniente o no un negocio, sirve para minimizar el riesgo y a la vez establecer la factibilidad económica, social y técnica.

1.3.1. La Evaluación de Proyectos como un Proceso y sus Alcances

Para la evaluación de un proyecto se debe profundizar el estudio en tres niveles que son:

1.3.1.1. Perfil, gran Visión, o Identificación de la Idea

Se elabora a partir de la información existente, en referente, el término monetario solo se presenta el cálculo global de las inversiones.

1.3.1.2.- Estudio de Pre factibilidad

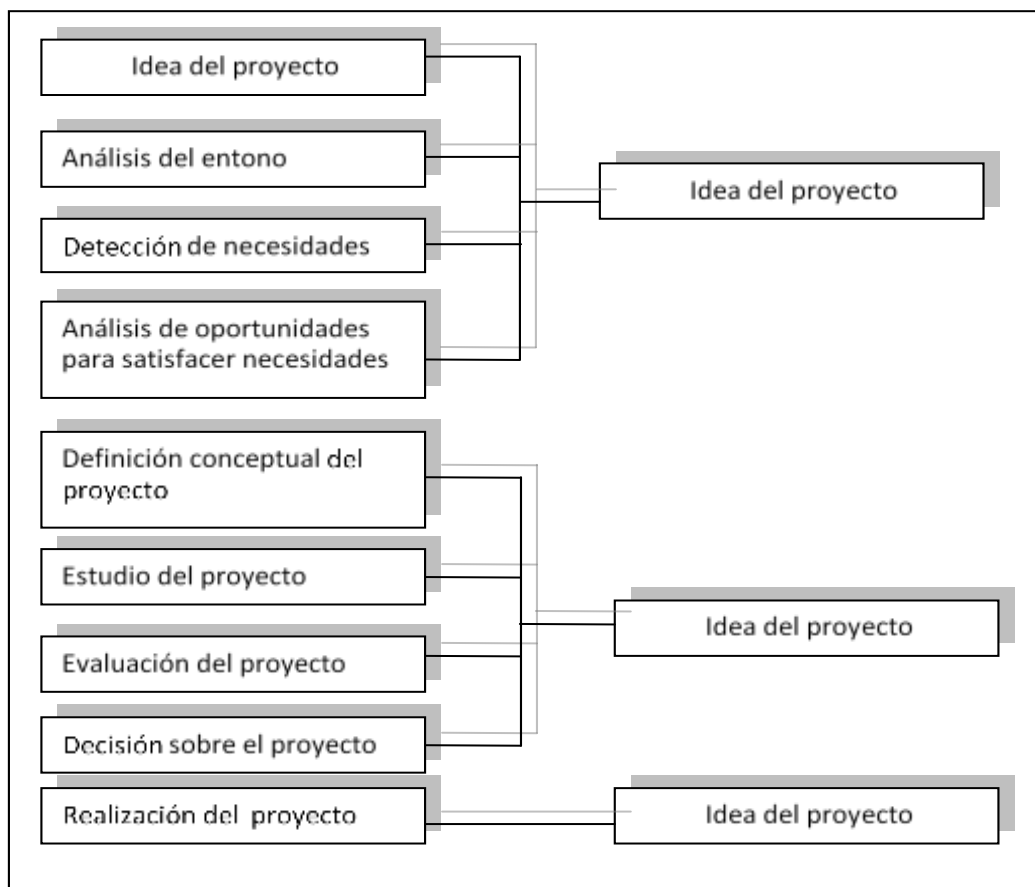
Es el estudio profundizado de la investigación en fuente secundaria y primaria donde se detalla la tecnología que se empleara, determina los costos totales y la rentabilidad económica de proyecto, donde se apoyan los investigadores para la toma decisiones.

1.3.1.3.- Proyecto Definitivo

Contiene básicamente toda la información del ante proyecto, aquí no solo se debe presentar los canales de comercialización más adecuados para el producto, si no se debe presentar las cotizaciones, las inversiones.

CUADRO N° 1: PASOS PARA DEFINIR UN PROYECTO

Figura 1 Pasos Para Definir Un Proyecto



Fuente: Evaluación de proyectos Baca Urbina

1.3.2.- Ciclo de Vida de un Proyecto

1.3.2.1.- Pre inversión

En la fase en donde se identifica las necesidades que se van a satisfacer, buscando varias alternativas para dar solución a un problema determinado, posterior a ello se selecciona un plan de negocio que encamine a cumplir con los requerimientos del consumidor y a la vez permite que los inversionistas logren un objetivo propuesto, es muy importante estudiar la factibilidad de un negocio, para determinar su viabilidad, tanto económica como financiera.

1.3.2.2.- Inversión

Se inicia con la búsqueda de los recursos necesarios para la ejecución de un proyecto siguiendo al máximo el estudio realizado.

1.3.2.3.- Operación

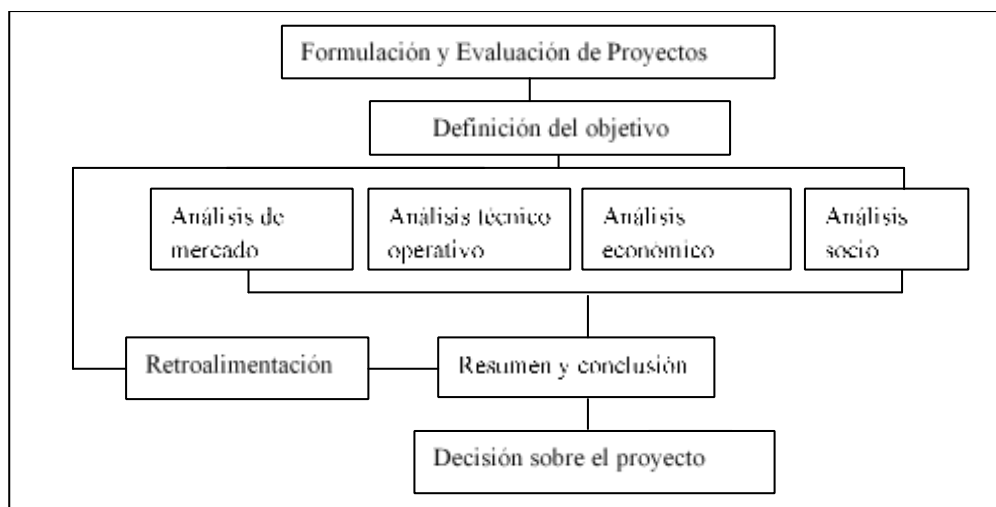
En esta etapa es cuando el proyecto deja de ser proyecto, para convertirse en un hecho.

1.3.2.4.- Evaluación

Al respecto (URBINA, 2006), dice: “la evaluación es la parte fundamental del estudio, dado que es la base para predecir sobre el proyecto, depende en gran medida del criterio adoptado de acuerdo con el objetivo general del proyecto”.

Transcurrido un tiempo prudencial, los inversionistas desearían saber el rendimiento financiero y económico que ha generado con el desarrollo del proyecto de inversión.

Figura 2. Etapas de la estructura de un proyecto de inversión



Fuente: Evaluación de proyectos Baca Urbina

a. Segmentación del Mercado

Según **Fuente especificada no válida**. “los mercados están compuestos por compradores, y los compradores se diferencian entre si de una o diversas maneras. Pueden diferir en cuanto a sus deseos, recursos, ubicación geográfica, actitudes de compra y prácticas de compra. Mediante la segmentación de mercado, las empresas dividen a grandes mercados heterogéneos en segmentos más pequeños que se pueden

alcanzar de forma más eficaz y eficiente con productos y servicios que satisfacen sus necesidades singulares”.

b. Estudio de Mercado:

Fuente especificada no válida. Define al Estudio de Mercado como “un **conjunto de acciones sistematizadas para aportar datos que permitan mejorar las técnicas de mercado para la venta de un producto o de una serie de productos que cubran la demanda de los consumidores**, ello mediante el conocimiento de respuesta del mercado, proveedores y competencia ante un producto o servicio, analizando la oferta y demanda, así como los precios y canales de distribución”.

Fuente especificada no válida., define al Estudio de Mercado como “El área en que concluyen las fuerzas de la oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados Pág.14”.

Objetivo del Estudio de Mercado

El objetivo de un estudio de mercado se orienta a realizar un análisis en el mercado de la oferta y demanda de un bien o servicio, que se ofertará dentro de un período de tiempo definido, que puede ser a mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo; el estudio de mercado dará la información acerca del precio apropiado para colocar nuestro producto o servicio y competir dentro del mercado, o bien imponer un nuevo precio por alguna razón justificada.

Tipos de Estudios de mercado

Estudios cualitativos: Se utilizan entrevistas individuales o debates con grupos pequeños para analizar los puntos de vista y tendencias de una población determinada, con el fin de brindar una descripción completa y detallada del tema de investigación. Los datos obtenidos son muy valiosos, dado que sirven como hipótesis para iniciar nuevas investigaciones.

Estudios cuantitativos: Se centra más en el conteo y clasificación de características, en la construcción de modelos estadísticos y cifras para explicar lo que se observa, permitiendo investigar cuántas personas asumen cierta actitud.

c. Estudio Técnico

Según (UNAM, 2016) “El estudio técnico conforma la segunda parte de los proyectos de inversión en el que se contempla los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado”.

La importancia de estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valoración económica de las variables técnicas que permitan una apreciación exacta de los recursos necesarios para el proyecto.

Todo estudio técnico tiene como objetivo el demostrar la viabilidad técnica del proyecto que justifique la mejor alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización.

(Erossa, 2004) aporta con lo siguiente:

El estudio técnico digamos que son aquellos procesos que evidencian los conocimientos profundos de los organizadores del proyecto en cuanto a las características sobresalientes. Cualquier tipo de producción industrial se define como el empleo de mano de obra, de materias, materiales auxiliares y de energía, con el único objetivo de lograr fines productivos. Esto requiere del uso de ciertos medios de producción, maquinaria y equipo, que representan cierto concepto tecnológico.

d. Estudio Financiero:

Según (Palacio, 2012) “El estudio financiero tiene como objetivos principales el conocer la inversión o financiamiento necesario para el negocio, determinar los ingresos esperados, la tasa interna de rendimiento y de retorno de la inversión, así como el tiempo requerido para alcanzar el punto de equilibrio”.

Todo proyecto, plan o idea necesita un presupuesto de inversión, pues este abarca el conjunto de pronósticos del ámbito financiero para un período determinado. Este permite proyectar una planificación de los recursos necesarios para la puesta en marcha de un proyecto. Se debe tomar como referente datos históricos y previendo cambios de condiciones futuras.

Valor Actual Neto (VAN).

El método del Valor Actual Neto (VAN), consiste en determinar el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto.

Tasa Interna De Retorno

La TIR se utiliza como un indicador de rentabilidad de cualquier proceso inversionista. A medida que la TIR aumenta más rentable es el proyecto. La TIR se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero, es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada **Fuente especificada no válida..**

Los criterios para la toma de decisiones son los siguientes:

- Si la TIR es mayor que el costo de oportunidad debe aceptarse el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo de oportunidad es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo de oportunidad debe rechazar el proyecto.

Relación Beneficio / Costo.

El indicador beneficio-costos, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido. Para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- $B/C > 1$ Se puede realizar el proyecto.
- $B/C = 1$ Es indiferente realizar el proyecto.
- $B/C < 1$ Se debe rechazar el proyecto.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Desarrollar un plan de factibilidad para la creación de una nueva línea de productos para la microempresa láctea “SANTA IVONNE” de la parroquia Guaytacama, con el propósito de posicionarse en el mercado y que contribuya a satisfacer las necesidades de los consumidores.

2.2. Objetivos específicos

- Conocer la demanda insatisfecha a través de un estudio de mercado mediante la aplicación de instrumentos de investigación.
- Establecer las características, localización y capacidad diaria que tendrá la nueva línea de productos.
- Determinar el estudio financiero para comprobar la factibilidad y sostenibilidad de la microempresa.

3. NATURALEZA DEL PROYECTO

3.1. Nombre de la empresa

“La microempresa de Productos Lácteos “SANTA IVONNE”.

3.2. Giro de la empresa

La microempresa está dedicada a la elaboración y venta de productos lácteos donde, se utiliza como materia prima la leche de ganado bovino que se recolecta de los sectores aledaños de la zona, procesan alrededor de 5000 litros por día, iniciando la producción en el año de 2002, siendo esta en sus principios de forma casera, posee un Registro Sanitario: 08024INHQAN00507, otorgado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, la microempresa actualmente se encuentra elaborando queso fresco, yogurt y extraen crema la cual es comercializada a pequeñas industrias que se dedican a la elaboración de helados.

3.3. Descripción de productos

La microempresa elabora queso fresco de (500 gr y 125 gr), las características del queso elaborado son:

- ✓ **Sabor:** Un poco salado
- ✓ **Textura:** Suave

La presentación del yogurt es de (2 litros y 1 litro), las características del yogurt elaborado son:

- ✓ **Sabor:** frutales
- ✓ **Textura:** Cremoso

3.4. Ubicación

La microempresa de Productos Lácteos “SANTA IVONNE” está ubicado en la Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga, Parroquia Guaytacama Barrio “San Sebastián a una cuadra de la iglesia.

UBICACIÓN DE LA MICROEMPRESA

Figura 3 Ubicación de la microempresa.



Fuente: Google Maps.

3.5. Tamaño

La microempresa cuenta con una superficie de 500 m², el cual está formado por áreas las mismas cuentan con su respectivo equipo de trabajo para la elaboración y comercialización de los productos.

Área N° 1: Elaboran el queso fresco.

Área N° 2: Elaboran yogurt.

Área N° 3: Se encuentra la administración.

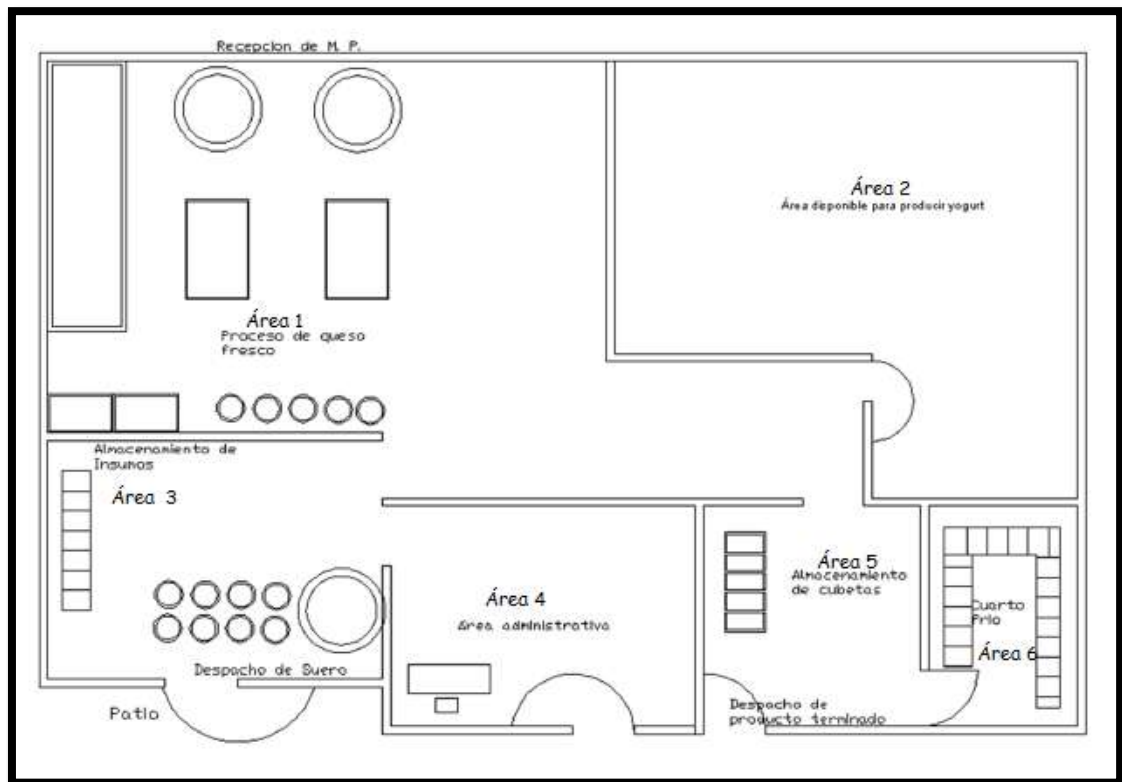
Área N° 4: Se encuentra el almacén de los insumos.

Área N° 5: Se encuentra el cuarto frío.

Área N° 6: Se encuentra el almacén de gavetas para transportar los productos terminados.

TAMAÑO DE LA MICROEMPRESA (Antes)

Figura 4 Tamaño de la microempresa

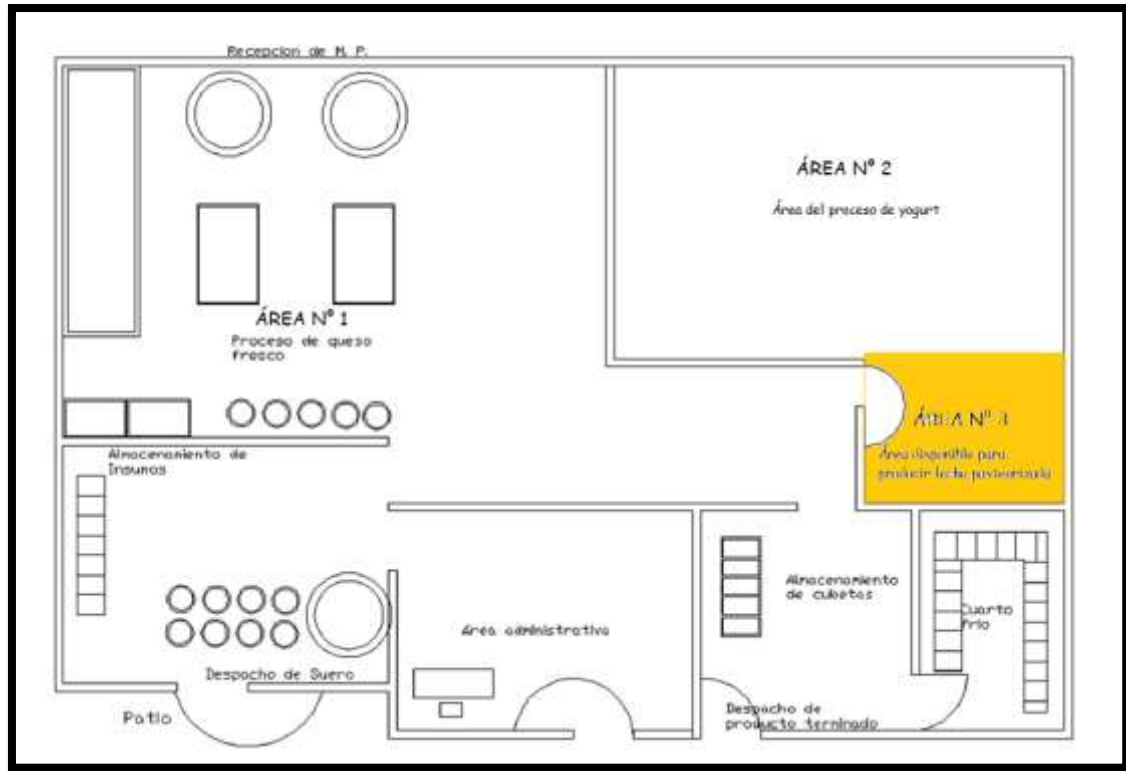


Elaborado por: Fernanda Casa

Para la creación de la nueva línea de productos la microempresa opta por aumentar un espacio para la elaboración de la leche enfundada. Donde se instalará la maquinaria para el proceso del producto.

TAMAÑO DE LA MICROEMPRESA (Después)

Figura 5 Distribución de la planta



Fuente: Fernanda Casa

Área N° 1: Elaboran el queso fresco.

Área N° 2: Elaboran yogurt.

Área N° 3: Se elaborará leche pasteurizada

Área N° 4: Se encuentra la administración.

Área N° 5: Se encuentra el almacén de los insumos.

Área N° 6: Se encuentra el cuarto frío.

Área N° 7: Se encuentra el almacén de gavetas para transportar los productos terminados.

3.6. ANÁLISIS DEL SECTOR LÁCTEO

El estilo del consumo de lácteos en el Ecuador es creciente, según el Centro de la Industria Láctea (CIL) nos dice que el consumo de leche es alrededor de 17,67 litros anuales per cápita como resultado de mayores ingresos de las familias ecuatorianas, mientras que el consumo per cápita del yogurt es de 4,57 litros al año y finalmente el consumo per cápita del queso es del 1,61 kilo al año. El cambio de la matriz productiva que impulsa el Gobierno ecuatoriano busca la sustitución de importaciones de yogur, suero deshidratado, leche condensada y evaporada, el incremento de la oferta exportable, el incremento de la productividad, calidad y la producción intensiva en innovación, tecnología y conocimiento. Las exportaciones de productos lácteos ecuatorianos se expanden a la Comunidad Andina y a Venezuela. En 2015 las importaciones totales de productos lácteos en la Comunidad Andina fueron de US\$66 millones y en Venezuela de US\$ 509 millones. El principal producto de importación de Venezuela es la leche en polvo que en 2011 registró importaciones totales por US\$ 401 millones, seguida por el queso con US\$ 89 millones y la mantequilla con US\$ 18 millones.

Ecuador dispone de las condiciones geográficas y climáticas necesarias para la cría de ganado lechero para poder continuar expandiendo la producción e incrementar el abastecimiento para los mercados regionales. Pese a la sequía, al ingreso de leche en polvo desde Colombia y al incremento del precio de sustentación para los productores de leche, tanto ganaderos como industriales vieron aumentar su producción y ventas en el 2017 y prevén mayor crecimiento de estos indicadores en el 2018. Juan Pablo Grijalva, gerente de la Asociación de Ganaderos de la Sierra y Oriente (AGSO), explica que en casi todo el año pasado la producción lechera enfrentó una gran sequía que alzó los costos entre 15% y 20%, pues para reemplazar pastizales debió alimentarse al ganado con más productos balanceados.

El presidente del Centro de la Industria Láctea (CIL), Rafael Vizcarra, señaló que los resultados del sector están relacionados con una fuerte campaña de la industria láctea y del Estado para promover el consumo de productos saludables. Además, dijo que durante este año se reactivaron las compras públicas para los programas sociales de alimentación escolar, lo que impacta en una mayor demanda de productos, especialmente de la leche. Las empresas del sector, por otro lado, promovieron el

consumo de lácteos, a través de estrategias, descuentos y campañas de educación en medios de comunicación, en especial en redes sociales.

En los primeros cinco meses de este 2017 las empresas del sector registraron crecimientos en producción y ventas en todas sus categorías.

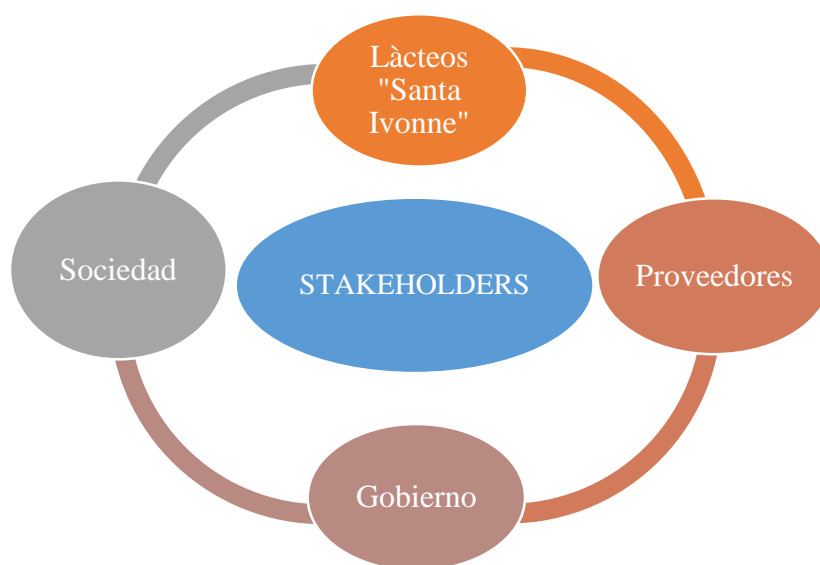
Pasteurizadora Quito, empresa que comercializa leche Vita, evidenció hasta mayo aumentos de 2% en la leche funda UHT (ultra pasteurizada) y de 28% en la leche en cartón, en sus diferentes presentaciones. La firma también aumentó sus ventas en otros productos, como avena (más de 30%), yogur (44%), crema de leche (26%) y mantequilla (5%).

Mejoras en tecnología y producción, un aumento de los canales de distribución y la incorporación de nuevas líneas de productos, como los yogures Vita Life, fueron algunos de los factores que explican estos resultados en la empresa, detalló Cristina Burbano, gerenta de Mercadeo.

Quesos La Holandesa también subió sus ventas entre un 20 y 40% en los casi seis primeros meses de este año en productos como queso semimaduro, mozzarella y queso fresco. La estrategia de esta empresa fue mantener los precios durante los últimos tres años. Al tiempo que se ha priorizado la calidad, con inversiones en tecnologías en fábrica, explicó Álex Escudero, gerente comercial de la compañía.

STAKEHOLDERS

Figura 6 Stakeholders



Elaborado por: Fernanda Casa

3.7. VENTAJA COMPETITIVA

La ventaja competitiva de la microempresa Productos Lácteos “SANTA IVONNE” es que a más de tener unos productos con distintos sabores y peso es que son únicos en la zona, ya que ha permitido reconocer a nivel sectorial.

Es una marca familiar que refleja una combinación de responsabilidad, inteligencia y trabajo que cuida la salud de los consumidores e imagen de la microempresa es confiable por los beneficios que ofrece cada uno de los productos, como es la seguridad en la alimentación.

FUERZAS DE PORTER

Para conocer la situación la producción láctea se ha elaborado las 5 fuerzas de Porter, para de esta manera analizar la realidad en la que se encuentra la producción láctea.

1. Poder de negociación de los consumidores:

Gracias a los índices de calidad en la entrega de productos, por parte de lácteos “SANTA IVONNE”, ha logrado satisfacer un grupo de clientes de alta fidelidad hacia la microempresa.

Los consumidores finales son cada vez más exigentes, buscando mejores precios, calidad y mayor variedad. Ya que poseen un alto poder negociador por lo que pueden cambiar de marca las cuales hay muchas en el mercado si no se encuentran satisfechos.

2. Poder de negociación de los proveedores

En este punto demuestra que los proveedores son muchos en la industria láctea, pero se debe tomar en cuenta, que para seleccionar la materia prima de calidad para que salga productos de calidad, son los proveedores de la misma zona en donde se encuentra la microempresa láctea, así como también de los distintos barrios de la parroquia de Guaytacama ya que dicho sector se dedica a la ganadería.

3. Amenaza de nuevos competidores entrantes

La entrada de nuevos competidores ocasionaría una saturación del mercado, ya que en la actualidad se cuenta con diversas marcas de productos lácteos que son muy buenos y para este año hay un excedente de 150 mil litros diarios de leche en el Ecuador, según

cifras de la Asociación de Ganaderos de la Sierra y el Oriente (AGSO) que son los sectores de mayor producción de leche, la sierra con el 75%, el oriente 11% y la diferencia 14% en el resto del país.

Al crear la nueva línea de productos al principio se incurrirá en costos elevados por el motivo de que se debe buscar a proveedores para la nueva maquinaria que se va utilizar para la elaboración.

Uno de los principales problemas de esta industria es la ubicación de los productos en un lugar para que los posibles consumidores adquieran el producto, por ende, es necesario realizar la investigación de mercado para determinar el espacio físico apto para su venta.

4. Amenaza de productos sustitutos:

La leche, el queso y el yogurt son parte de la canasta básica familiar, por lo que el consumo de estos productos no podría verse afectado. Lácteos "SANTA IVONNE" posee una cartera de productos lácteos que no están afectados de una manera gravitante.

El bajo precio de los productos sustitutos se convierte en una amenaza para la nueva línea de productos.

5. Rivalidad entre competidores:

Las empresas de las industrias lácteas se desenvuelven en un mercado altamente competitivo, debido a la gran cantidad de productores y empresas. La rivalidad entre los competidores existe desde la competencia de precios, la publicidad, la introducción de productos y un mejor servicio o garantías a los clientes.

El mercado de productos lácteos es un mercado saturado, esto quiere decir que existe una competencia intensa entre las compañías que ofrecen este tipo de producto. Debido a que se encuentran en una economía no muy desarrollada donde la competencia base es el precio de venta que ofrecen, ya que a las personas les importa más ahorrarse unos centavos que comparar calidad entre marcas o sus beneficios.

Tabla 1: Competencia

NÚMERO	NOMBRE DE LA EMPRESA	PRODUCTOS
1	FINCA	Ofrece los siguientes productos: quesos frescos, maduros y semimaduros, yogurt, helados mantequilla y crema de leche.
2	LA AVELINA	Ofrece los siguientes productos: queso fresco, maduro, mozzarella, yogurt y helados.
3	LIBERLAC	Ofrece los siguientes productos: leche pasteurizada, queso y yogurt.
4	TANILAC	Ofrece los siguientes productos: leche entera, queso fresco y yogurt.

Elaborado por: Fernanda Casa

4. ESTUDIO DE MERCADO

4.1. Importancia

El estudio de mercado es de vital importancia para conocer si existe demanda insatisfecha, determinando cuales son los gustos y preferencias de los consumidores frente a la nueva línea de productos de la microempresa láctea “SANTA IVONNE” que serán elaborados en un plazo no muy lejano.

Es decir que el estudio de mercado es la parte primordial de una investigación, ya que de esto depende conocer la veracidad de los datos que se necesitan para tomar una decisión factible para los inversionistas.

4.2. Actividades de investigación

Para la elaboración de la nueva línea de productos se debe analizar la información real, para que nos ayude a cumplir favorablemente los objetivos señalados, indicando contenidos apreciables para el proyecto.

4.3. Problema

En vista del crecimiento de la industria láctea en la ciudad de Latacunga tomando en cuenta la condición actual de los negocios en la producción y comercialización de los productos lácteo, muchos de ellos son microempresas que se han desarrollado en los últimos años. Lastimosamente los productos lácteos que consumen las familias son muy similares ya que es necesario en la canasta básica del hogar, mismos que brindan beneficios nutricionales para la salud.

Es importante reiterar que no todos los productos dificultan el desarrollo y crecimiento de los productos lácteos en el Ecuador, puesto que los gustos y preferencias no contribuyen con las expectativas del consumidor.

El mayor problema que podría presentar la microempresa “SANTA IVONNE” con el lanzamiento de sus productos en la ciudad de Latacunga sería la poca aceptación por introducción de los productos en el mercado, por lo que al no conocer sus características y su calidad se torna difícil realizar la elección de los mismos.

Por otro lado, los costos de introducir los productos en el mercado son muy altos, debido a que es necesario determinar los precios para los productos, ya que actualmente los competidores se encuentran posicionados en el mercado, fidelizando clientes actuales y atrayendo nuevos consumidores.

La presente investigación se desarrolla con el fin de conocer la aceptación de la nueva línea de productos lácteos, que genere un mercado potencial dentro de la ciudad de Latacunga, el cual amerite la creación de los productos.

4.4. Justificación

El presente proyecto tiene como interés deducir los beneficios que representará, desarrollar el estudio de mercado para conocer el mercado meta al cual va enfocarse la nueva línea de productos de la microempresa Láctea “Santa Ivonne” lo que ayudará a proporcionar a los diferentes supermercados de la localidad.

Guaytacama es una parroquia donde los habitantes ven su forma de vivir mediante los ingresos de la crianza de animales, esto facilita a la microempresa transformar nuevos productos derivados de la leche de manera continua y a bajos costos, debido a que cuenta con la disponibilidad de la materia prima en el sector.

Mediante este emprendimiento se busca incrementar una nueva línea de productos para la microempresa optimizando recursos y tiempos, de esta manera ofrecer al mercado un producto lácteo de calidad, uno de los beneficios de este proyecto es identificar el mercado meta al que se va dirigir los productos.

Por medio de la ejecución de esta propuesta los inversionistas tendrán mejores ingresos, y por ende mejora la calidad de vida de todos quienes involucren en esta propuesta.

A su vez tenga la oportunidad de abrir nuevos horizontes dentro del mercado tomando como principal componente a los clientes, de esta manera beneficiándolos con productos alternativos.

4.5. Fuentes de información

Las fuentes de información que nos ayudará en este proyecto, son las fuentes primarias y secundarias, siendo necesarias ya que se necesitará de datos informativos que serán obtenidos a través de técnicas de recolección de datos, investigación del postulante, entre otros elementos que permitirán hacer uso de la creatividad y criterio, para adaptar a los requerimientos del proyecto, dando paso a un trabajo coherente y satisfactorio, que cumpla con las expectativas del mismo, como son:

4.5.1. Fuentes primarias:

- Determinación de la población.
- Cálculo de la muestra.
- Diseño del cuestionario.

4.5.2. Fuentes Secundarias:

- INEC
- MAGAP
- Cámara de comercio
- Ilustre Municipio de la ciudad de Latacunga.
- Revistas

4.6. Tipos de investigación

Para el desarrollo de este proyecto se tomará dos tipos de investigación:

La investigación descriptiva, porque tiene como objetivo describir las características y cualidades del problema lo que nos permitirá conocer los gustos y preferencias del mercado meta.

También se utilizará la investigación cuali-cuantitativa ya que los fenómenos a investigar son cuantificables y fáciles de manifestar sus características lo que nos ayudara a obtener información clara y precisa para conocer las necesidades de los consumidores.

4.7. Métodos de investigación

Los métodos a utilizar en la presente investigación son:

a) Método Analítico- Sintético:

Se aplicará este método al momento de estudiar el proyecto por etapas ya que luego de realizar un análisis del estudio de mercado, seguido por el estudio técnico y finalizando con el estudio financiero.

4.8. Técnicas

Las técnicas que se utilizarán son:

a) Encuesta

Para la elaboración de la investigación de mercado se utilizará como técnica de investigación una encuesta dirigida a la población económicamente activa de la ciudad de Latacunga para conocer el grado de aceptación de la creación de una nueva línea de productos.

4.9. Instrumento

a) Cuestionario

Este cuestionario nos permitirá recolectar información veraz de la población económicamente activa; con la finalidad de obtener datos que ayude a la investigación a

obtener evidencias reales para el campo de trabajo; este cuestionario se entrega al encuestado personalmente y será dirigida o llenado en presencia del encuestador.

4.10. Población - Universo

La población que se toma en consideración para la presente investigación corresponde a las familias del área urbana y rural del cantón Latacunga, los mismos que son de 42622.

Tabla 2 Población – universo

CANTÓN LATACUNGA	HABITANTES	FAMILIAS
AREA URBANA	98355	24.589
Latacunga	98355	24.589
AREA RURAL	72134	18.034
Alaques	5481	1.370
Belisario Quevedo	6359	1.590
Guaytacama	9668	2.417
Joseguango bajo	2869	717
Mulaló	8095	2.024
11 de noviembre	1988	497
Poaló	5709	1.427
San juan de Pastocalle	11449	2.862
Tanicuchi	12831	3.208
Toacaso	7685	1.921
TOTAL	170.489	42.622

Fuente: INEC

Elaborado por: Fernanda Casa

Para conocer el total de familias existentes en el cantón Latacunga se dividió el número de habitantes para 4 que es el promedio por familia.

4.11. Tamaño de la Muestra

Ya determinado la población se procede a sacar la muestra, como se observa el número de la población para el estudio es muy alto, por lo tanto, se procederá aplicar la siguiente fórmula que nos permitirá emplear la encuesta del proyecto.

En donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población:

e = Margen de error permitido: 5%

Desarrollo de la fórmula:

$$n = \frac{N}{(E)^2 (N-1) + 1}$$

$$n = \frac{42622}{(0.05)^2 (42622-1)+1}$$

$$n = \frac{42622}{(0.0025)(42621) + 1}$$

$$n = \frac{42622}{108}$$

$$n = 396 \text{ encuestas}$$

Al haber aplicado la fórmula se obtuvo la muestra del total de la población, donde se ha llegado a la conclusión de que el número de familias a encuestar es de 396.

4.12. Plan Muestral

El plan muestral es elaborado con el propósito de conocer el número de familias a encuestar en cada una de las parroquias del cantón Latacunga.

Tabla 3 Plan Muestral

CANTÓN LATACUNGA	HABITANTES	PORCENTAJE
ÁREA URBANA	230	58%
Latacunga	230	58%
ÁREA RURAL	166	42%
Alaques	13	3%
Belisario Quevedo	15	4%
Guaytacama	22	6%
Joseguango bajo	7	2%
Mulaló	19	5%
11 de Noviembre	4	1%
Poaló	13	3%
San Juan de Pastocalle	27	7%
Tanicuchí	30	8%
Toacaso	18	5%
TOTAL	396	100%

Fuente: INEC

Elaborado por: Fernanda Casa

Tabla 4 Plan Muestral Latacunga

CANTÓN LATACUNGA	HABITANTES	PORCENTAJE
ÁREA URBANA	230	58%
La Matriz	46	11,6%
Eloy Alfaro	46	11,6%
Juan Montalvo	46	11,6%
Ignacio Flores	46	11,6%
San Buenaventura	46	11,6%
TOTAL	230	58%

Fuente: INEC

Elaborado por: Fernanda Casa

4.13. TABULACIÓN DE DATOS

Una vez realizada la investigación de campo para obtener información relacionada con el consumo de la nueva línea de productos, mediante encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Latacunga como mercado meta, se procede a tabular y analizar los datos obtenidos:

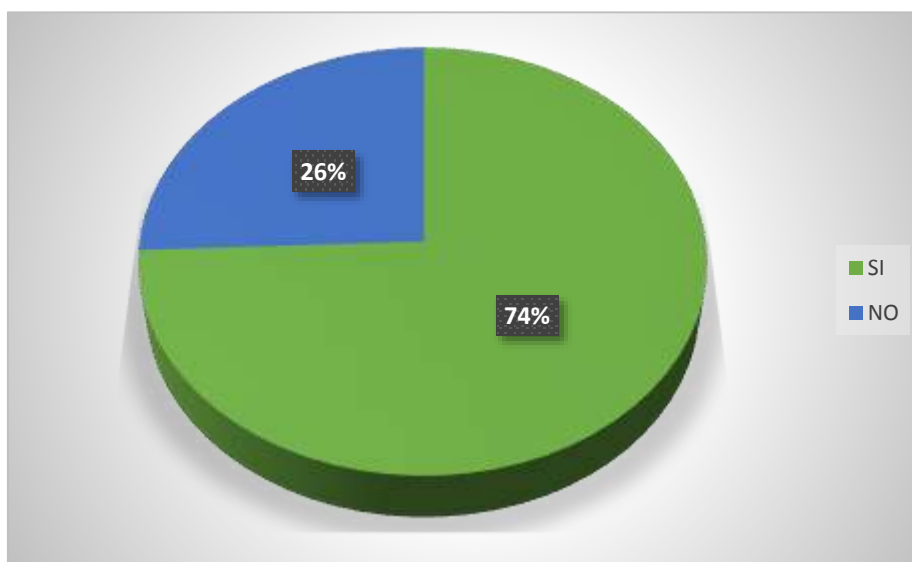
1. ¿Consumen usted productos lácteos?

Tabla 5: Consumo de productos lácteos

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
SI	294	74%
NO	102	26%
TOTAL	396	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 7: Consumo de productos lácteos



Elaborado por: Fernanda Casa

Se pudo identificar que del 100% de los encuestados, el 74% de la población del Latacunga consume productos lácteos mientras que el 26% no consumen lácteos.

Se puede comprobar que en la ciudad Latacunga consumen productos lácteos en su gran mayoría, este resultado orienta a la factibilidad del proyecto ya que tienen un alto consumo de lácteos.

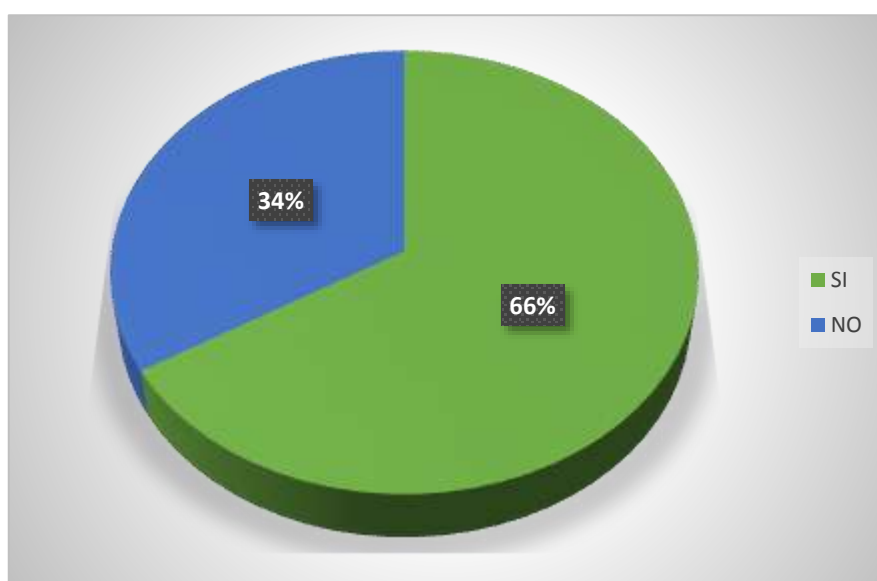
2. ¿Consumen usted queso?

Tabla 6: Consumo de queso

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
SI	195	66%
NO	99	34%
TOTAL	294	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 8: Consumo de queso



Elaborado por: Fernanda Casa

De acuerdo con la investigación del 100% de los encuestados, el 66% respondió que sí consumen queso y mientras que el 34% de la población encuestada no consumen. Se pudo determinar que existe una cantidad considerable de familias que consumen queso, esto nos demuestra que habrá una cogida del producto.

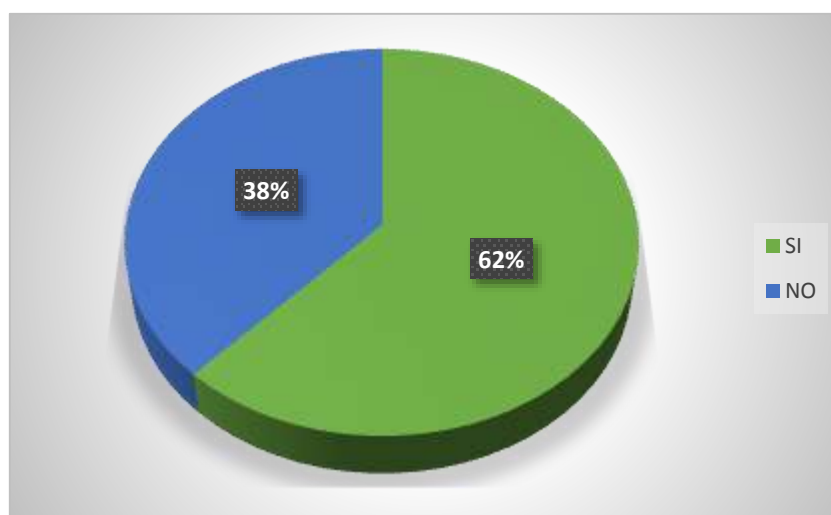
3. ¿Consumen usted miel de abeja?

Tabla 7: Consumo de miel de abeja

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
SI	120	62%
NO	75	38%
TOTAL	195	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 9: Consumo de miel de abeja



Elaborado por: Fernanda Casa

Del 100 % de la población encuestada el 62% mencionó que consumen la miel de abeja, mientras que el 38% mencionó que no lo consumen. Esto nos refleja que la mayoría de las personas adquieren la miel de abeja.

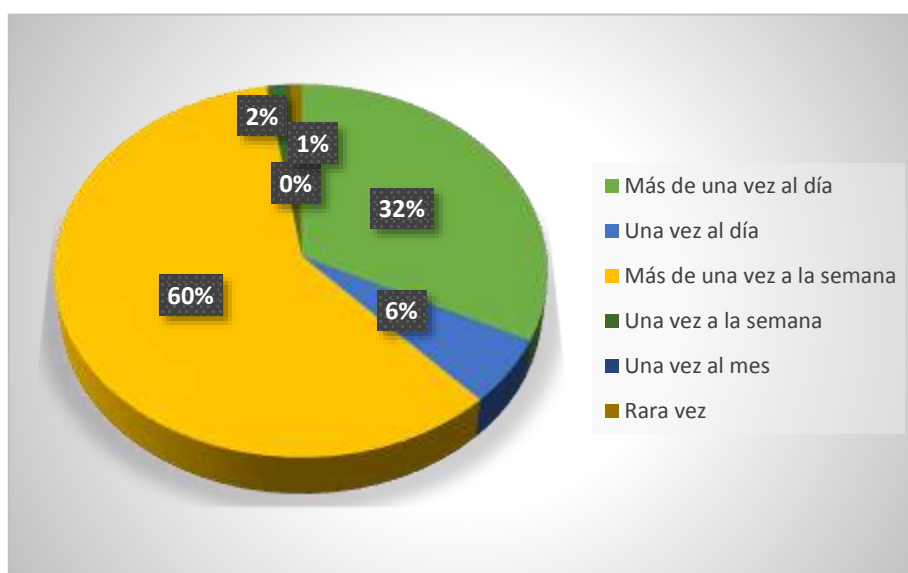
4. ¿Con que frecuencia consume queso?

Tabla 8: Frecuencia de consumo de queso

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Más de una vez al día	38	32%
Una vez al día	7	6%
Más de una vez a la semana	72	60%
Una vez a la semana	2	2%
Una vez al mes	0	0%
Rara vez	1	1%
TOTAL	120	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 10: Frecuencia de consumo de queso



Elaborado por: Fernanda Casa

De acuerdo con la investigación se obtuvo que las personas consumen queso con similares frecuencias el 60% más de una vez a la semana, el 32% más de una vez al día, el 6% una vez al día, el 2% una vez a la semana y por último el 1% rara vez. Esto nos demuestra que existe una cantidad considerable del consumo del queso que nos favorece para el desarrollo del proyecto.

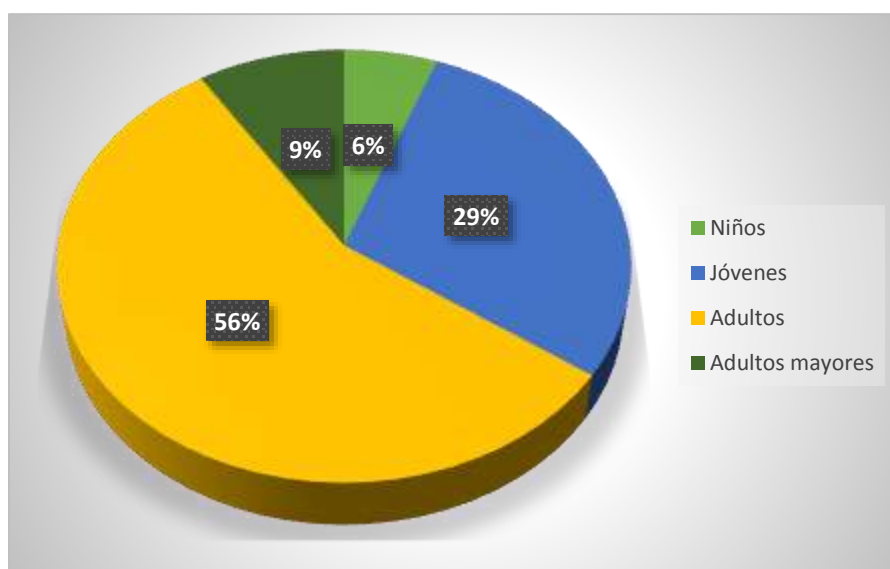
5. ¿En su hogar quienes consumen queso?

Tabla 9: Quienes consumen queso

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Niños	7	6%
Jóvenes	35	29%
Adultos	67	56%
Adultos mayores	11	9%
TOTAL	120	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 11: Quienes consumen queso



Elaborado por: Fernanda Casa

De acuerdo con la investigación nos refleja que el 56% consumen queso los adultos, el 29% lo consumen los jóvenes, el 9% lo consumen los adultos mayores y por último el 6% lo consumen los niños. Esto nos demuestra que los adultos consumen con mayoría el queso.

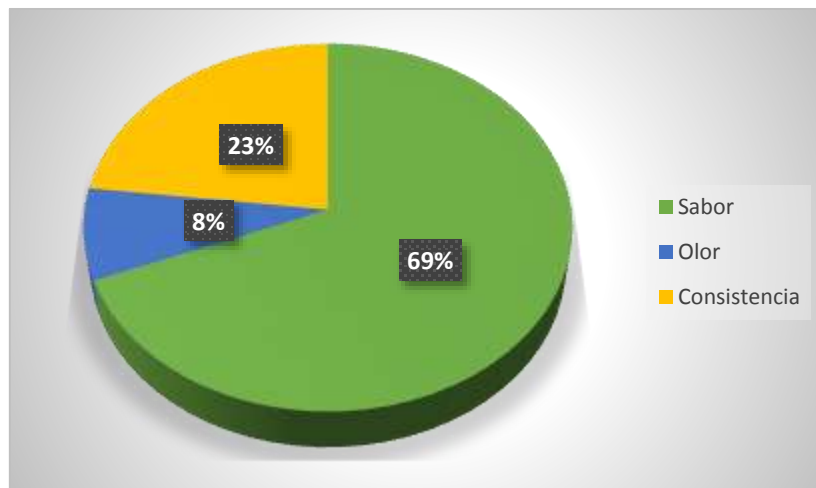
6. ¿Qué características usted considera importante antes de comprar un producto?

Tabla 10: Características del producto (queso)

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Sabor	83	69%
Olor	9	8%
Consistencia	28	23%
TOTAL	120	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 12: Características del producto (queso)



Elaborado por: Fernanda Casa

Del 100% de las personas encuestadas nos dice que el 69% considera importante el sabor del producto, el 23% opta por la consistencia, y por último el 8% prefiere el olor. Se debe tomar mucho en cuenta la respuesta de los posibles clientes ya que de esto depende la producción del producto.

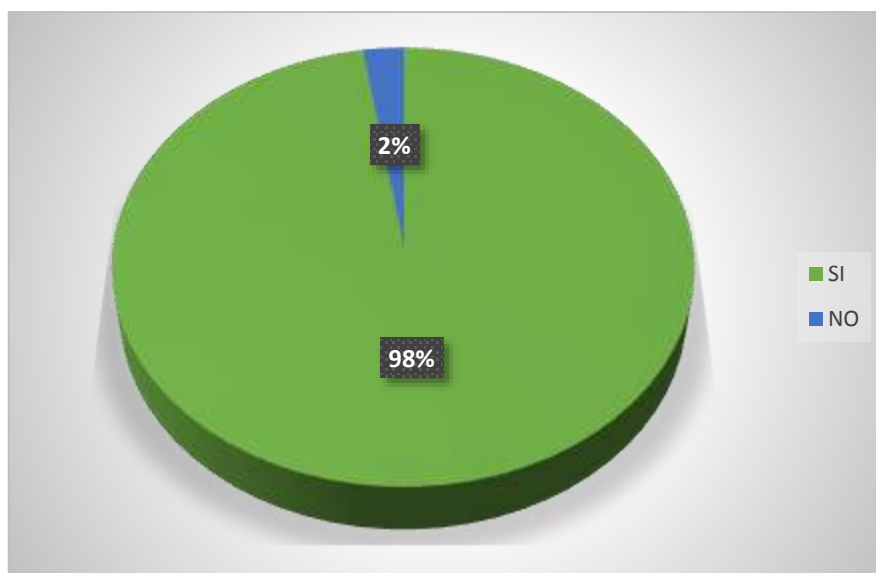
7. ¿Usted compraría queso miel? (queso con sabor a miel)

Tabla 11: Adquisición del nuevo producto

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
SI	117	98%
NO	3	2%
TOTAL	120	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 13: Adquisición del nuevo producto



Elaborado por: Fernanda Casa

De acuerdo con la investigación nos dice que del 100% de las personas encuestadas el 98% compraría el queso de miel, y mientras que el 2% no lo haría. Se pudo conocer que las familias están dispuestas a adquirir de nuestro nuevo producto como es el queso de miel, lo que representa una ventaja para la microempresa.

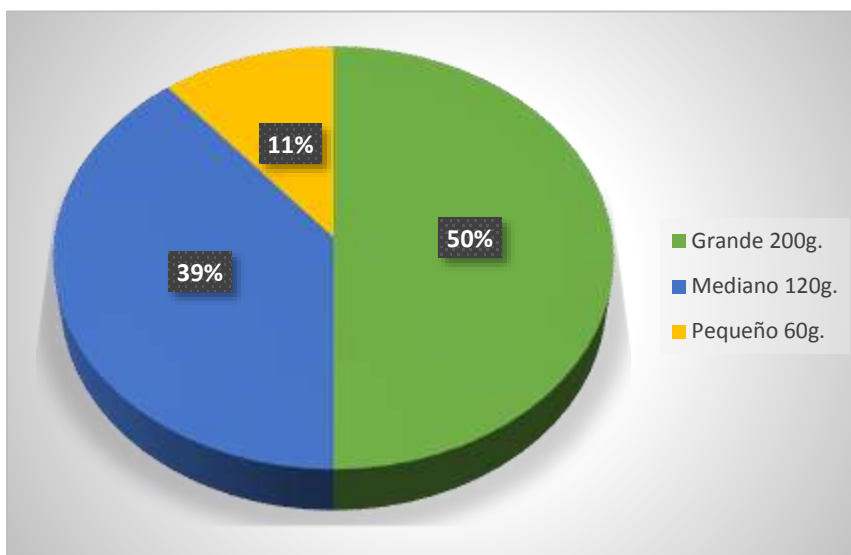
8. ¿De qué peso le gustaría que sea el queso de miel?

Tabla 12: Peso del nuevo producto

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Grande 200g.	58	50%
Mediano 120g.	46	39%
Pequeño 60g.	13	11%
TOTAL	117	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 14: Peso del nuevo producto



Elaborado por: Fernanda Casa

De acuerdo con la investigación nos dice que del 100% de las personas encuestadas el 50% opta por el peso grande de 200g., el 39% por el peso mediano de 120g. y mientras que el 11% por el peso pequeño de 60g. Esto nos indica que las personas adquirirían el queso de miel de 200g., por ende, se debe tomar en cuenta esta respuesta de los clientes ya que de esto depende la presentación del nuevo producto.

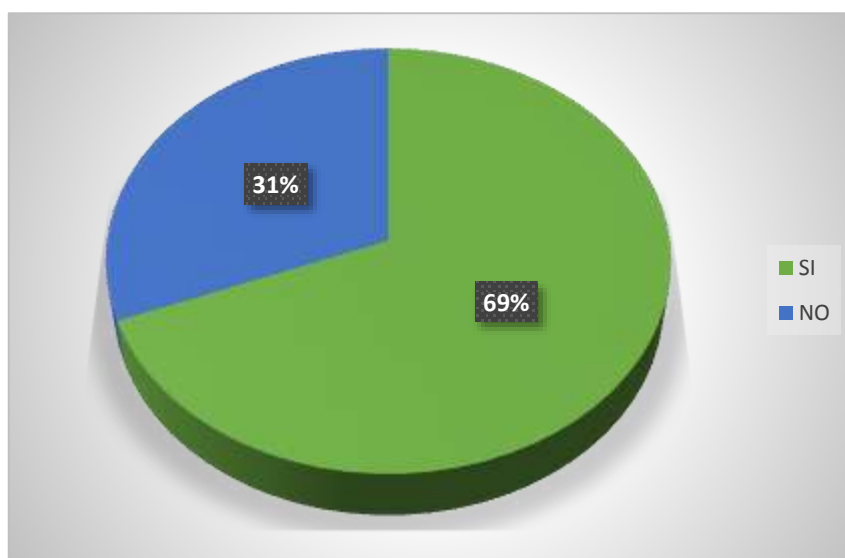
9. ¿Usted consume yogurt? (Si su respuesta es negativa pase a la pregunta 18)

Tabla 13: Consumo del yogurt

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
SI	204	69%
NO	90	31%
TOTAL	294	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 15: Consumo del yogurt



Elaborado por: Fernanda Casa

Del 100% de las personas encuestadas el 69% consume yogurt y mientras que el 31% no lo consume. Se puede conocer que existe un alto consumo de yogurt en la población del cantón Latacunga

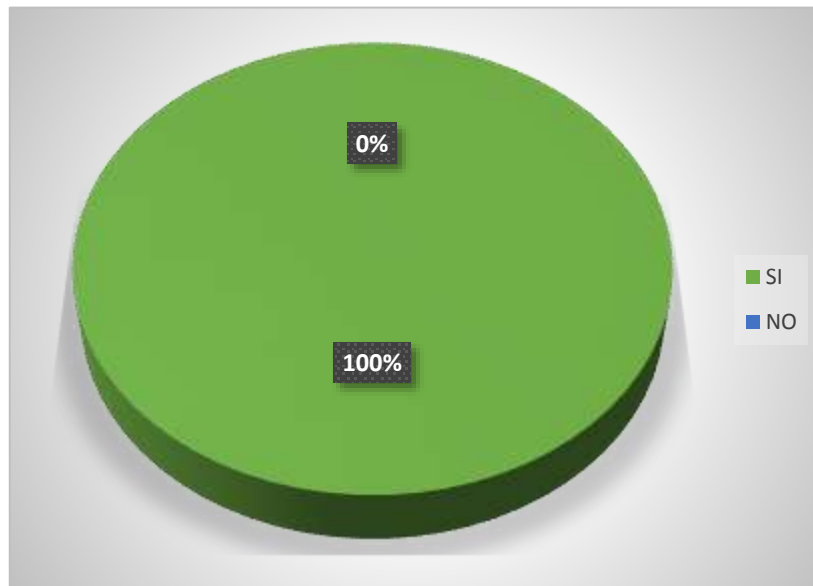
10. ¿Usted consume frutas?

Tabla 14: Consumo de frutas

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
SI	204	100%
NO	0	0%
TOTAL	204	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 16: Consumo de frutas



Elaborado por: Fernanda Casa

De acuerdo con la investigación nos indica que el 100% de las personas encuestadas consume frutas. Es decir que no habrá ningún problema, ya que todos adquieren frutas.

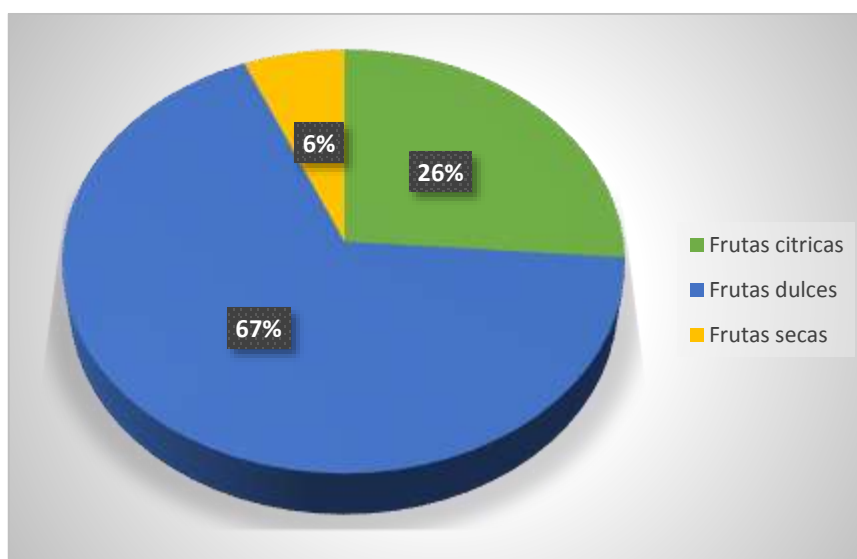
11. ¿Qué tipo de frutas consume?

Tabla 15: Tipo de frutas

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Frutas cítricas	54	26%
Frutas dulces	137	67%
Frutas secas	13	6%
TOTAL	204	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 17: Tipo de frutas



Elaborado por: Fernanda Casa

De acuerdo con los resultados que arrojó en esta pregunta se pudo identificar que del 100% de los encuestados, el 67% de la población de Latacunga consume frutas dulces, el 26% consume frutas cítricas y finalmente el 6% consume frutas. Esto nos garantiza que hay una gran demanda por las frutas dulces.

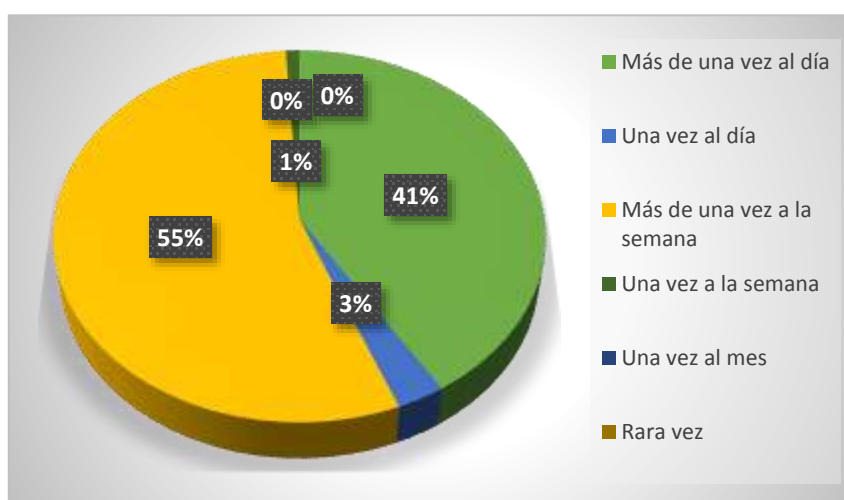
12. ¿Con qué frecuencia consume yogurt?

Tabla 16: Frecuencia de consumo de yogurt

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Más de una vez al día	84	41%
Una vez al día	6	3%
Más de una vez a la semana	112	55%
Una vez a la semana	2	1%
Una vez al mes	0	0%
Rara vez	0	0%
TOTAL	204	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 18: Frecuencia de consumo de yogurt



Elaborado por: Fernanda Casa

Se pudo identificar que del 100% de los encuestados, el 55% de la población de Latacunga consume el yogurt más de una vez a la semana, el 41% consume más de una vez al día, el 3% consume una vez al día y finalmente el 1% consume una vez a la semana. Esto nos garantiza que el consumo del yogurt es más de una vez a la semana, favoreciendo para la elaboración del producto.

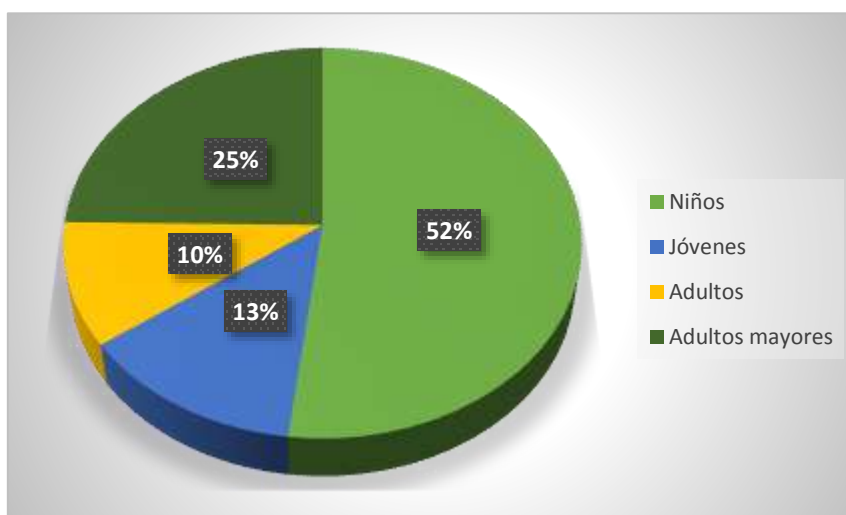
13. ¿En su hogar quiénes consumen yogurt?

Tabla 17: Quiénes consumen yogurt en su hogar

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Niños	106	52%
Jóvenes	27	13%
Adultos	20	10%
Adultos mayores	51	25%
TOTAL	204	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 19: Quiénes consumen yogurt



Elaborado por: Fernanda Casa

Se puede identificar que del 100% de los encuestados, el 52% de la población de Latacunga los niños consumen el yogurt, el 25% consumen los adultos mayores, el 13% consume los jóvenes y finalmente el 10% consume los adultos. Se puede apreciar que la población del cantón Latacunga en su mayoría quienes consumen el yogurt son los niños, este resultado orienta la factibilidad del proyecto.

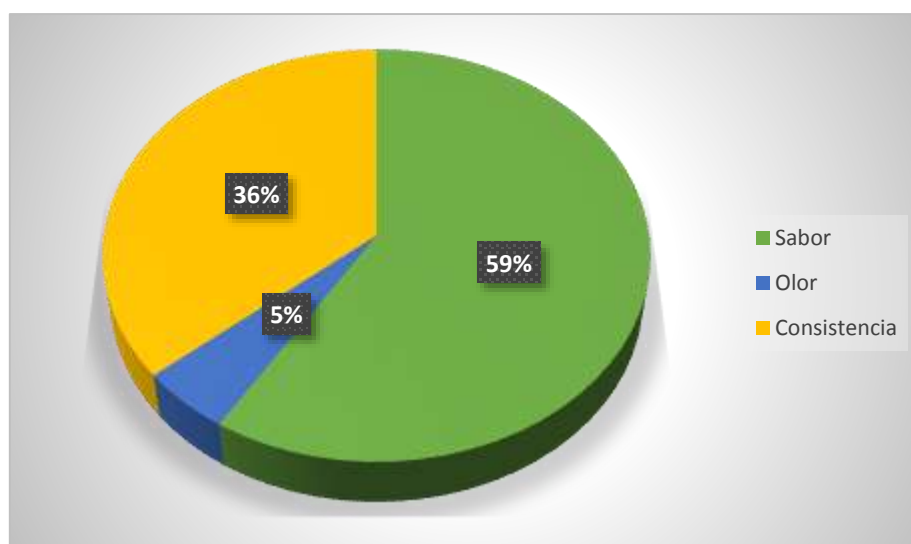
14. ¿Qué características usted considera importante antes de comprar un producto?

Tabla 18: Características del producto (yogurt)

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Sabor	120	59%
Olor	11	5%
Consistencia	73	36%
TOTAL	204	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 20: Características del producto (yogurt)



Elaborado por: Fernanda Casa

Se puede observar que del 100% de los encuestados, el 59% de la población de Latacunga considera importante el sabor, el 36% considera la consistencia, y finalmente el 5% considera el olor. Esto nos garantiza que la población aprecia más el sabor de un producto, lo cual se debe tomar en cuenta esta respuesta puesto que es la petición de los posibles consumidores.

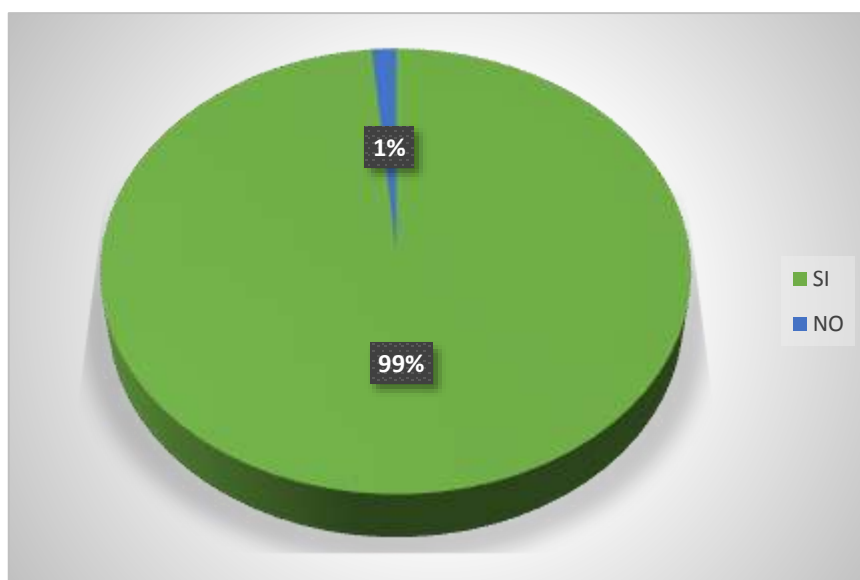
15. ¿Usted compraría yogurt con fruta?

Tabla 19: Adquisición del yogurt con fruta

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
SI	202	99%
NO	2	1%
TOTAL	204	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 21: Adquisición del yogurt con fruta



Elaborado por: Fernanda Casa

De acuerdo con la investigación se pudo identificar que del 100% de los encuestados, el 99% de la población de Latacunga compraría el yogurt con fruta. Esto nos garantiza que el producto tendrá una gran acogida en el cantón Latacunga.

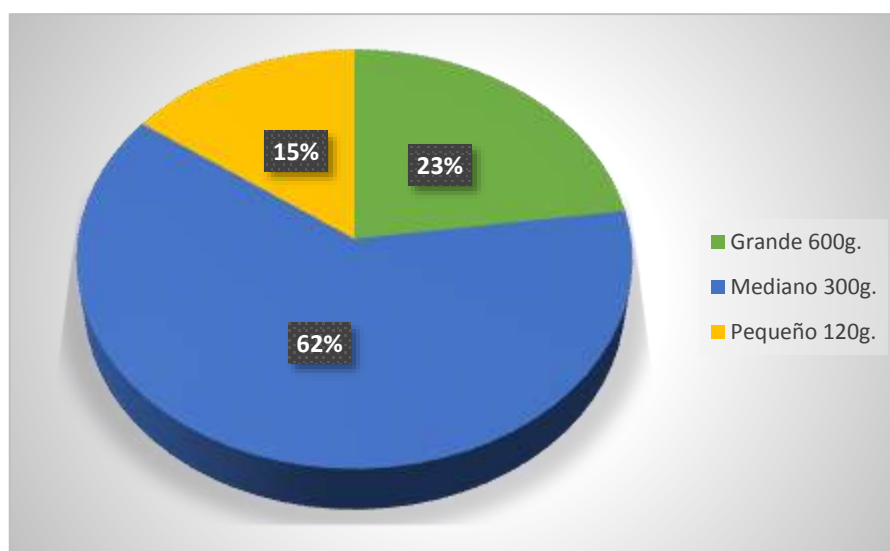
16. ¿De qué presentación le gustaría que sea el yogurt con fruta?

Tabla 20: Presentación del yogurt con fruta

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Grande 600g.	47	23%
Mediano 300g.	127	62%
Pequeño 120g.	30	15%
TOTAL	204	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 22: Presentación del yogurt con fruta



Elaborado por: Fernanda Casa

De acuerdo con la investigación se pudo identificar que del 100% de los encuestados, el 62% de la población optan por la presentación grande de 300g., el 23% por la presentación mediana de 600g. y finalmente el 15% por la presentación pequeña de 120g. Se puede observar que la mayor parte de la población del cantón Latacunga le gustaría adquirir el yogurt de 300g. Esto nos garantiza que el yogurt con fruta tendrá una gran acogida en mediana presentación.

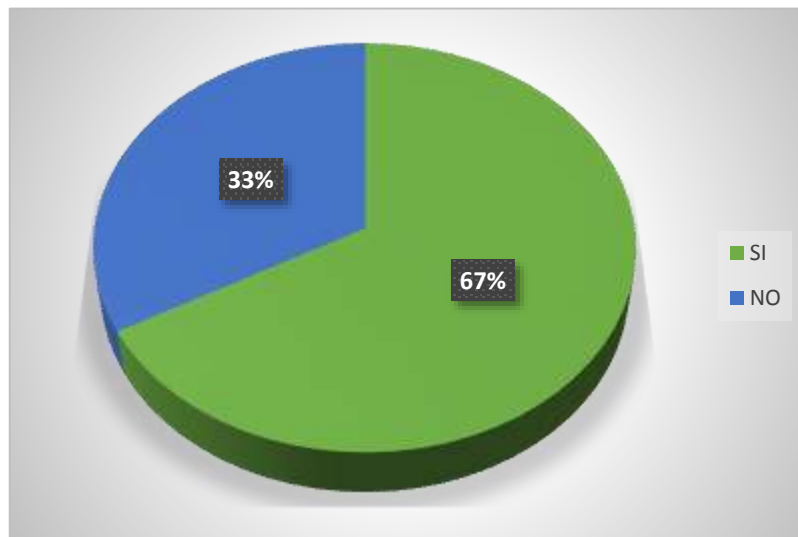
17. ¿Usted consume leche? (Si su respuesta es negativa pase a la pregunta 25)

Tabla 21: Consumo de leche

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
SI	197	67%
NO	97	33%
TOTAL	294	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 23: Consumo de leche



Elaborado por: Fernanda Casa

De acuerdo con la investigación se pudo identificar que del 100% de los encuestados, el 67% de la población consume leche y mientras que el 33% no lo adquieren. Se puede evidenciar que en su mayor parte de la población del cantón Latacunga consume leche por ende el proyecto es factible porque tendrá una alta demanda.

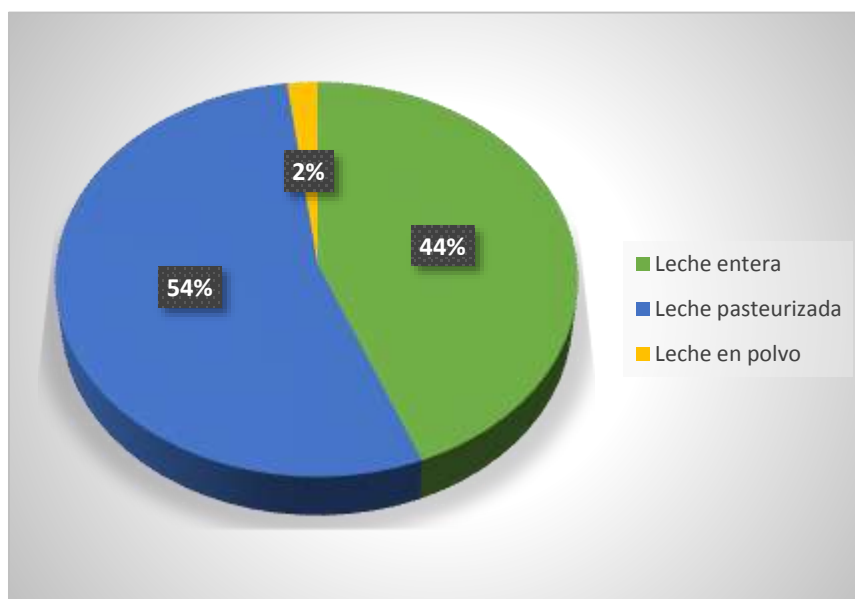
18. ¿Qué tipo de leche consume?

Tabla 22: Tipo de leche consumida

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Leche entera	87	44%
Leche pasteurizada	107	54%
Leche en polvo	3	2%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 24: Tipo de leche consumida



Elaborado por: Fernanda Casa

Mediante la encuesta realizada se puede determinar que el 54% de las personas consumen leche pasteurizada, pero el 44% prefieren la leche entera, y mientras que en un 2% utilizan la leche en polvo. Se puede observar que la mayor parte de la población del cantón Latacunga consume leche pasteurizada, se debe considerar esta respuesta ya que son requerimientos de los posibles clientes.

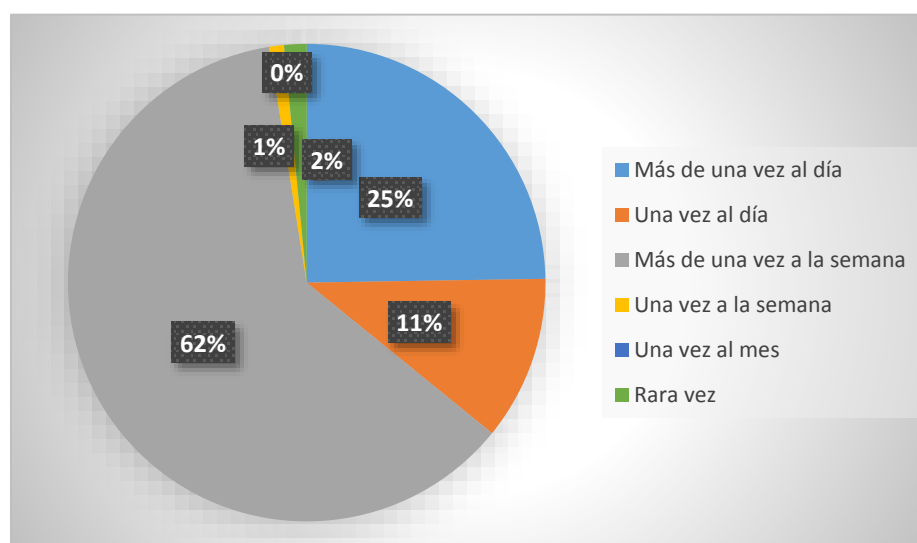
19. ¿Con qué frecuencia consume leche?

Tabla 23: Frecuencia de consumo de leche

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Más de una vez al día	49	25%
Una vez al día	22	11%
Más de una vez a la semana	121	61%
Una vez a la semana	2	1%
Una vez al mes	0	0%
Rara vez	3	2%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 25: Frecuencia de consumo de leche



Elaborado por: Fernanda Casa

De acuerdo con la investigación se obtuvo que las personas consumen con similares frecuencias la leche como es el 62% más de una vez a la semana, el 25% más de una vez al día, el 11% una vez al día, el 2% rara vez y por último el 1% una vez a la semana. Se puede apreciar que las personas consumen la leche más de una vez a la semana esto nos ayuda para conocer el hábito de consumo del producto para que la microempresa tome en consideración al momento de elaborar.

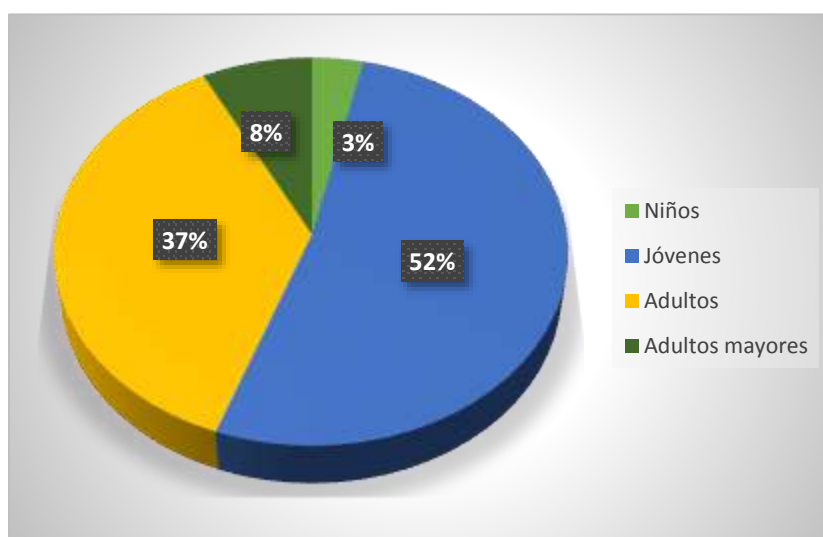
20. ¿En su hogar quiénes consumen leche?

Tabla 24: Quiénes consumen leche

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Niños	7	4%
Jóvenes	103	52%
Adultos	72	37%
Adultos mayores	15	8%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 26: Quiénes consumen leche



Elaborado por: Fernanda Casa

De acuerdo con los resultados se pudo identificar que del 100% de los encuestados, el 52% de la población de Latacunga los jóvenes consumen la leche, el 37% consumen los adultos, el 8% consume los adultos mayores y finalmente el 3% consume los niños. Se puede observar que el consumo de la leche se inclina más a los jóvenes y las personas con menor porcentaje de aceptación son los niños, ya que en su etapa la digestión no es favorable.

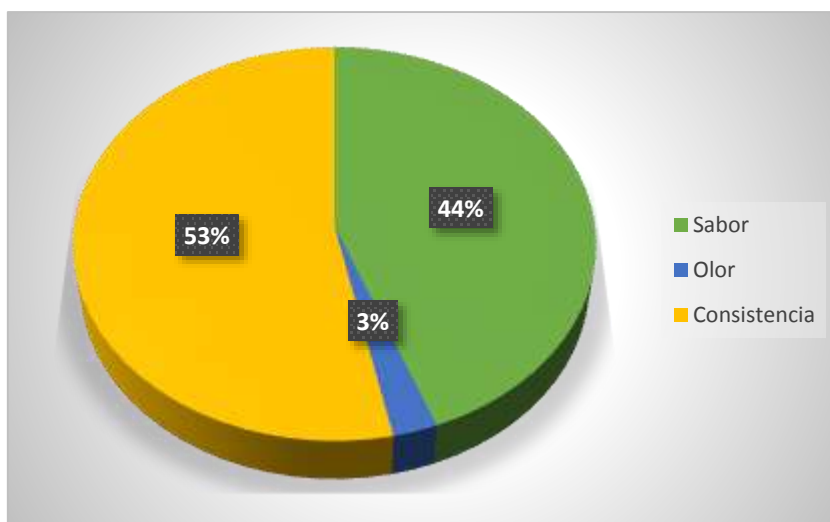
21. ¿Qué características usted considera importante antes de comprar un producto?

Tabla N° 25: Características del producto (leche)

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Sabor	87	44%
Olor	5	3%
Consistencia	105	53%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 27: Características del producto (leche)



Elaborado por: Fernanda Casa

De acuerdo con los resultados se pudo identificar que del 100% de los encuestados, el 54% de la población de Latacunga considera importante el sabor, el 44% considera la consistencia, y finalmente el 2% considera el olor. Se pudo conocer que la población aprecia más la consistencia de la leche ya que es muy importante considerar este resultado por la razón que posiblemente sean los futuros consumidores.

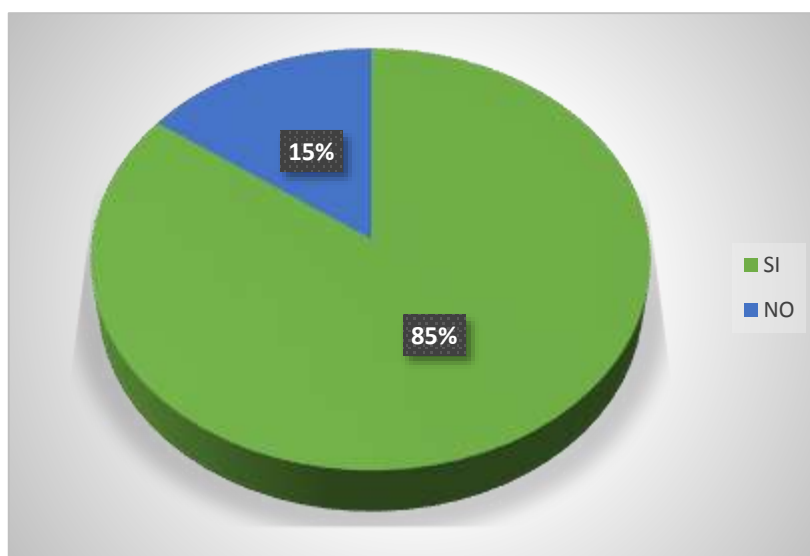
22. ¿Usted compraría leche pasteurizada?

Tabla 26: Adquisición de leche pasteurizada

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
SI	167	85%
NO	30	15%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 28: Adquisición de leche pasteurizada



Elaborado por: Fernanda Casa

Se puede apreciar que del 100% de los encuestados el 85% de la población comprarán leche pasteurizada y mientras que el 15% no lo comprarían. Se podría decir que no habría ningún inconveniente para sacar este nuevo producto al mercado ya que la población opta más por la leche pasteurizada.

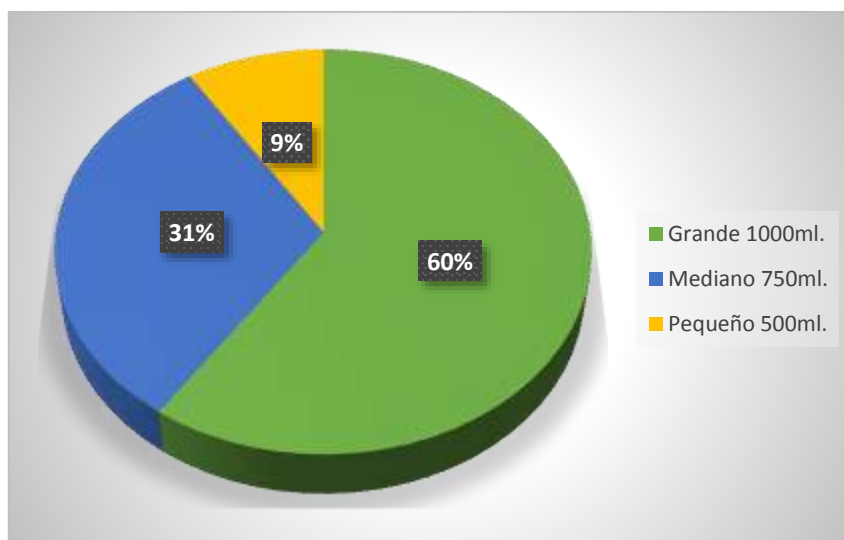
23. ¿De qué volumen le gustaría que sea la leche pasteurizada?

Tabla 257: Presentación de la leche pasteurizada

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Grande 1000ml.	118	60%
Mediano 750ml.	61	31%
Pequeño 500ml.	18	9%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 29: Quienes consumen yogurt



Elaborado por: Fernanda Casa

De acuerdo con la investigación realizada se obtuvo que el 60% de las personas encuestadas aprecia que el producto sea grande de 1000ml, como también el 31% opta por el mediano de 750ml, y finalmente el 9% por el pequeño de 500ml. Se puede establecer que para la producción de la leche pasteurizada se debe tomar en cuenta la respuesta de los posibles consumidores ya que nos manifiesta que la leche pasteurizada sea de tamaño grande de 1000ml.

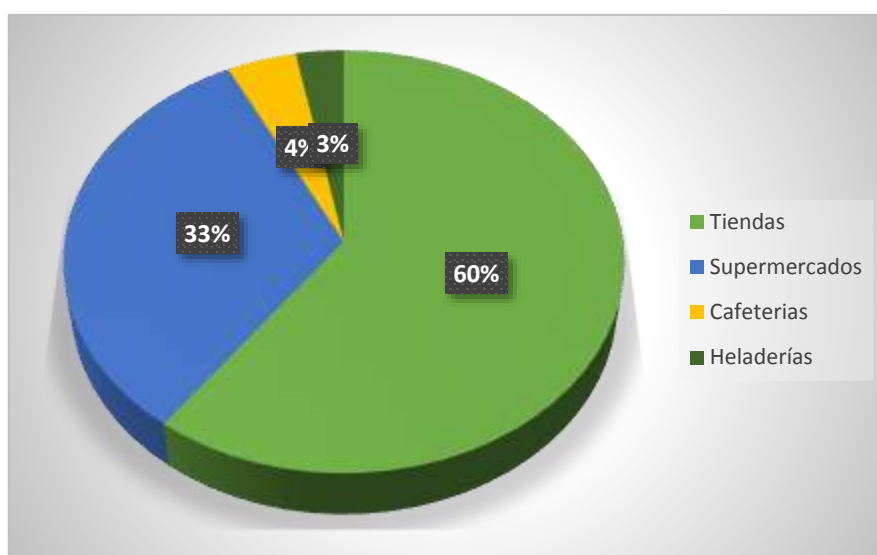
24. ¿En qué sitio le gustaría obtener estos nuevos productos?

Tabla 28: Sitios para adquirir el nuevo producto

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Tiendas	177	60%
Supermercados	96	33%
Cafeterías	13	4%
Heladerías	8	3%
TOTAL	294	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 30: Sitios para adquirir el nuevo producto



Elaborado por: Fernanda Casa

Del 100% de los encuestados el 60% de las personas les gustaría adquirir los productos lácteos en las tiendas, mientras que el 33% de las personas encuestadas les gustaría adquirir los productos lácteos en los supermercados, el 4% de las personas encuestadas les gustaría adquirir los productos lácteos en las cafeterías y finalmente el 3% optaron en las heladerías. Se puede decir que el lugar que tendrá más acogida será en las tiendas lo cual la microempresa deberá realizar convenios para poner a disposición de los clientes por otra parte no se debería poner a disposición en las heladerías ya que según las encuestas no tuvo mucha acogida.

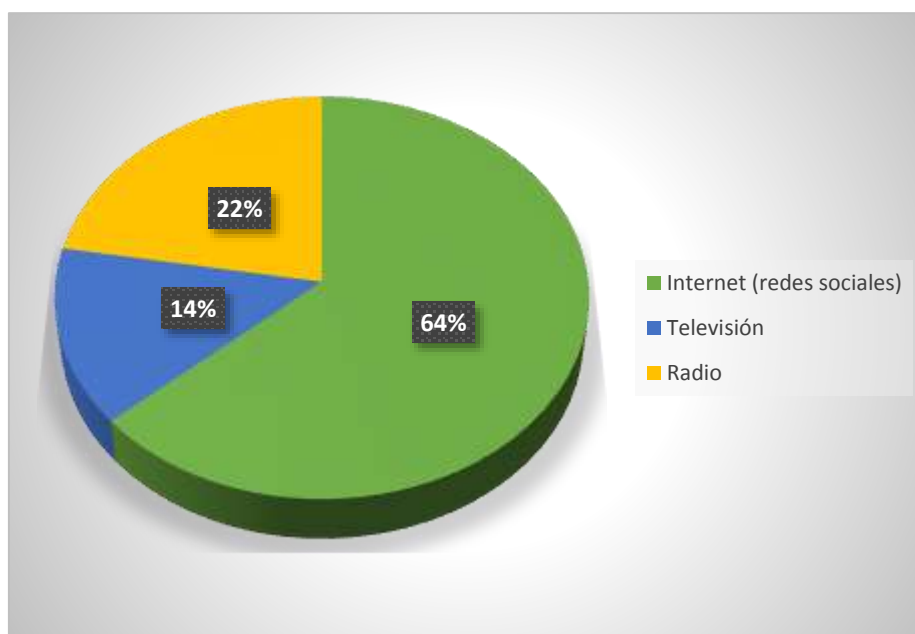
25. ¿A través de qué medios, usted se informa acerca de tiendas o lugares que venden productos lácteos?

Tabla 29: Medios de comunicación

Opción	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Internet (redes sociales)	188	64%
Televisión	42	14%
Radio	64	22%
TOTAL	296	100%

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 31: Medios de comunicación



Elaborado por: Fernanda Casa

Del 100% de la población han mencionado un 64% que se informan a través del internet, el 22% menciona que se informa por la televisión y el 14% de la población por medio de la radio. Como se puede visualizar las personas prefieren informarse a través del internet es decir por redes sociales, ya que hoy en día es una herramienta comercial para toda clase de productos.

4.14. Análisis de la Demanda

La demanda se conoce como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a diferentes precios del mercado por un conjunto de consumidores.

En este análisis nos permite conocer la cantidad de productos lácteos que se consume en el cantón Latacunga, siendo una referencia para utilizar en el desarrollo del proyecto.

Tabla 30: Demanda actual

	MERCADO META	% ACEPTACIÓN	POBLACIÓN CONSUMIDORA	PERCAPITA CONSUMO (LITROS)	DEMANDA ACTUAL
LECHE	170.489	67%	114.228	17,67 ltrs	2.018.402
QUESO	170.489	67%	114.228	1,61 kl	183.906
YOGURT	170.489	70%	119.342	4,57 ltrs	545.394

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Fernanda Casa

Luego de haber aplicado la encuesta y tabulado los resultados se pudo apreciar que el consumo per cápita de la leche es de 17,67 litros de leche al año, del queso es de 1,61 kilos al año y finalmente del yogurt es de 4,57 litros al año.

Al desarrollar los cálculos correspondientes se obtuvo el total de consumo de leche que el mercado meta demanda es de 114.228 litros al año, del queso es de 114.228 kilos al año y del yogurt es de 119.342 litros al año esto nos indica que existe una demanda aceptable para el beneficio del proyecto.

4.14.1. Demanda Proyectada

En esta investigación se tomará en cuenta el tiempo de estimado de 5 años, lo que indica la vida útil de la microempresa láctea en este periodo ayudará a proyectar la posible demanda de los clientes potenciales del cantón Latacunga.

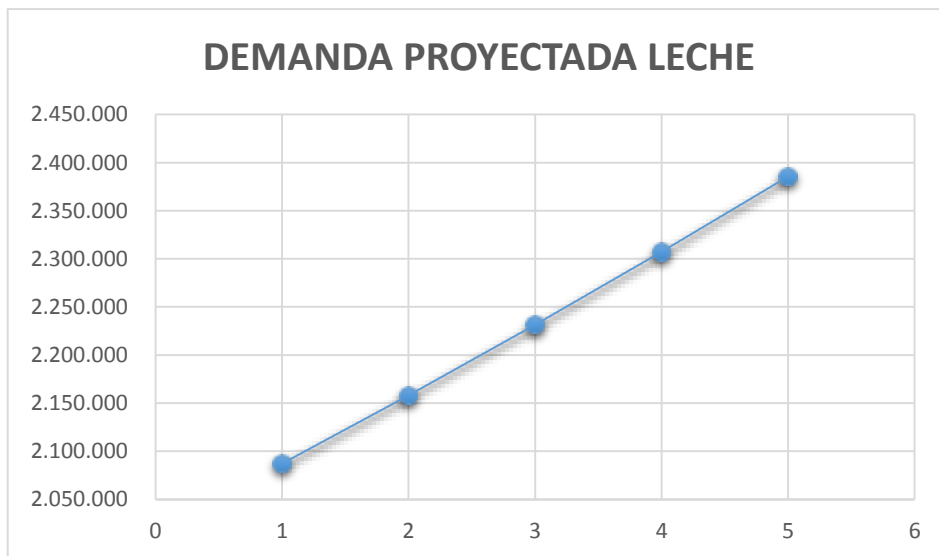
Para realizar este proceso se ha aplicado el método de promedio móvil considerado como datos principales la demanda actual y el porcentaje de Crecimiento de la Industria Alimenticia que es de 3.4% para cada uno de los productos.

Tabla 31: Demanda proyectada leche

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA LECHE
1	2.087.028
2	2.157.987
3	2.231.358
4	2.307.225
5	2.385.670

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 32: Demanda proyectada leche



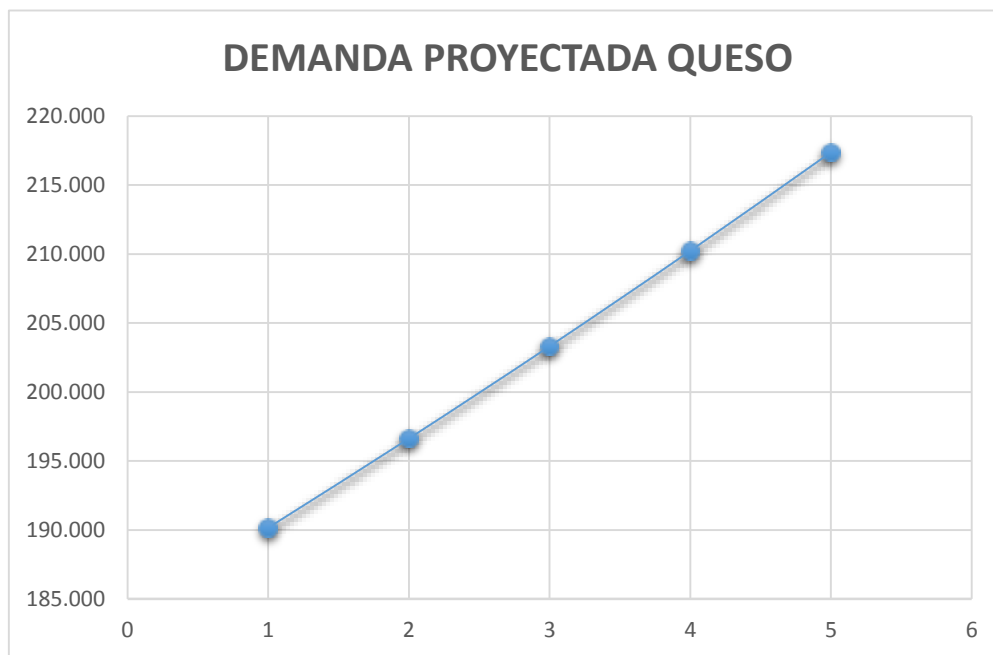
Elaborado por: Fernanda Casa

Tabla 32: Demanda proyectada queso

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA QUESO
1	190.159
2	196.625
3	203.310
4	210.223
5	217.370

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 33: Demanda proyectada queso



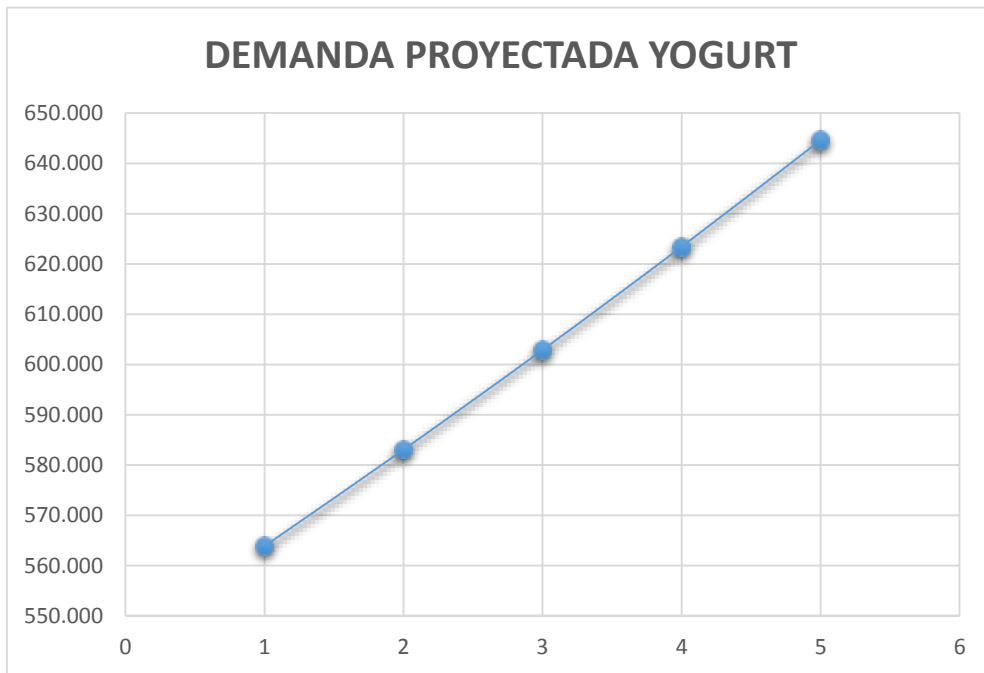
Elaborado por: Fernanda Casa

Tabla 33: Demanda proyectada yogurt

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA YOGURT
1	563.938
2	583.112
3	602.937
4	623.437
5	644.634

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 34: Demanda proyectada yogurt



Elaborado por: Fernanda Casa

4.15. Oferta actual

En la oferta para nuestro proyecto hemos tomado como referencia a las principales empresas de productos lácteos, de los tres principales productos como son: leche pasteurizadora, queso y el yogurt por ende presentamos lo siguiente tabla a continuación:

Tabla 34: Oferta actual

NOMBRE DE LA EMPRESA	PRODUCTOS OFERTANTES	CANTIDAD (DIARIOS)	CANTIDAD (ANUAL)
EL RANCHITO	PRODUCTOS LACTEOS	70.000	840.000
LACTEOS TANICUCHI	PRODUCTOS LACTEOS	40.000	480.000
ECUALAC	YOGURT Y BEBIDAS	25.000	300.000
LA FINCA	PRODUCTOS LACTEOS	15.000	180.000
PLANTAS ARTESANALES	QUESOS FRESCOS	8.000	96.000
TOTAL		158.000	1.896.000

Elaborado por: Fernanda Casa

Una vez investigado a las principales empresas lácteas en el cantón Latacunga y la cantidad de productos que producen en el año.

para determinar la cantidad de leche destinada para la elaboración de leche pasteurizada, el queso de miel y el yogurt con fruta existen datos del Centro de la Industria Láctea los cuales explican que para leche en funda se destina un 27%, para el queso el 31% y para lo que es el Yogurt un 10%, por esta razón se utilizan estos datos para el cálculo de la oferta actual.

Tabla 35: Oferta actual

PRODUCTO	PORCENTAJE	VALOR
Leche	27%	511.920
Queso	31%	587.760
Yogurt	10%	189.600

Elaborado por: Fernanda Casa

4.16. Oferta proyectada

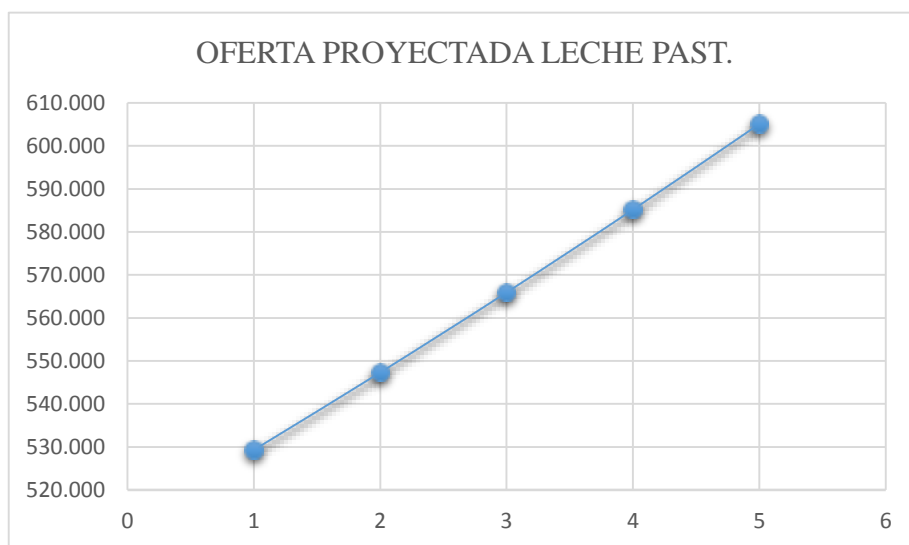
La oferta proyectada permitirá tener una idea de los competidores potenciales que tendrá el proyecto si llega a llevarse a cabo, su proyección es indispensable en la realización del estudio de mercado, para el cual se aplica el método de promedios móviles, para una mejor comprensión podrían ver los cuadros a continuación.

Tabla 36: Oferta proyectada leche pasteurizada

AÑOS	OFERTA PROYECTADA LECHE PAST.
1	529.325
2	547.322
3	565.931
4	585.173
5	605.069

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 35: Oferta proyectada leche pasteurizada



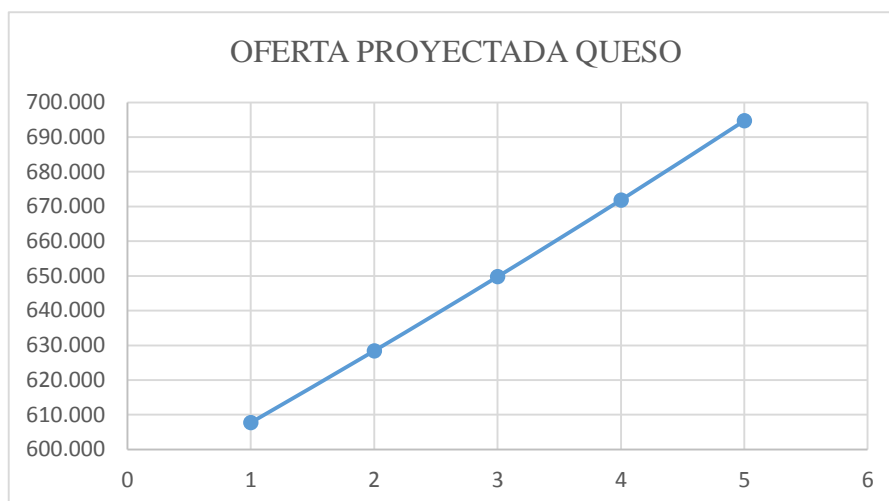
Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 37: Oferta proyectada queso

AÑOS	OFERTA PROYECTADA QUESO
1	607.744
2	628.407
3	649.773
4	671.865
5	694.709

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 36: Oferta proyectada queso



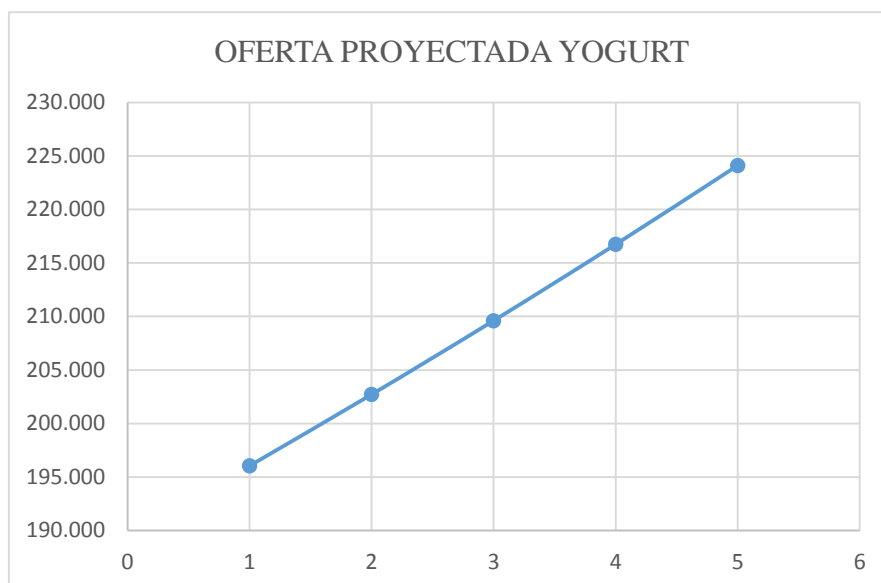
Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 378: Oferta proyectada yogurt

AÑOS	OFERTA PROYECTADA YOGURT
1	196.046
2	202.712
3	209.604
4	216.731
5	224.100

Elaborado por: Fernanda Casa

Figura 37: Oferta proyectada yogurt



Elaborado por: Fernanda Casa

Para encontrar la oferta proyectada de cada producto se aplicó el método de promedio móviles tomando en cuenta el porcentaje del Crecimiento de la Industria Alimenticia, similar a la demanda.

Estos datos permiten saber que, para los años futuros de la leche, el queso y el yogurt tendrán un crecimiento en el mercado alimenticio demostrando un beneficio para las pretensiones de la investigadora.

4.17. Demanda insatisfecha

Para encontrar la demanda insatisfecha es fundamental considerar los valores de la demanda proyectada y la oferta proyectada de los siguientes 5 años, aplicando una operación matemática como es la resta. Al conocer una posible demanda insatisfecha se puede decir, que el proyecto que se está desarrollando es viable.

Tabla 39: Demanda insatisfecha leche pasteurizada

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA LECHE PAST.	OFERTA PROYECTADA LECHE PAST.	DEMANDA INSATISFECHA LECHE PAST.
1	2.087.028	529.325	1.557.703
2	2.157.987	547.322	1.610.665
3	2.231.358	565.931	1.665.427
4	2.307.225	585.173	1.722.052
5	2.385.670	605.069	1.780.601

Elaborado por: Fernanda Casa

Tabla 26: Demanda insatisfecha queso

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA QUESO	OFERTA PROYECTADA QUESO	DEMANDA INSATISFECHA QUESO
1	190.159	607.744	-417.585
2	196.625	628.407	-431.782
3	203.310	649.773	-446.463
4	210.223	671.865	-461.643
5	217.370	694.709	-477.339

Elaborado por: Fernanda Casa

Tabla 41: Demanda insatisfecha yogurt

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA YOGURT	OFERTA PROYECTADA YOGURT	DEMANDA INSATISFECHA YOGURT
1	563.938	196.046	367.891
2	583.112	202.712	380.400
3	602.937	209.604	393.333
4	623.437	216.731	406.707
5	644.634	224.100	420.535

Elaborado por: Fernanda Casa

A través de la diferencia entre la demanda proyectada y la oferta proyectada se pudo conocer que el mercado lácteo correspondiente al cantón Latacunga, no cubre las necesidades de los consumidores la leche pasteurizada y el yogurt. Mientras tanto el queso no tiene demanda a la cual ofertar el producto.

El mercado de productos lácteos es un mercado saturado, esto quiere decir que existe una competencia intensa entre las empresas que ofrecen este tipo de producto. Debido a que se encuentran en una economía no muy desarrollada donde la competencia base es el precio de venta que ofrecen, ya que a las personas les importa más ahorrarse unos centavos que comparar calidad entre marcas o sus beneficios.

4.18. Sistema de Distribución

La comercialización es la actividad que permite a los productores hacer llegar su producto de manera oportuna brindando beneficios de tiempo y lugar, es decir que busca la forma de vender su producto estableciendo las mejores garantías y manteniendo la calidad del mismo.

Para ello la microempresa lácteos “SANTA IVONNE” utiliza el canal de distribución indirecta, ya que el propósito de la microempresa es llegar el producto hasta el consumidor final a precios considerables.

➤ Comercialización indirecta

Figura 38: Distribución indirecta



Se puede observar en el gráfico que la microempresa lácteos “SANTA IVONNE” realiza la comercialización de sus productos de manera indirecta, debido a que el producto no llega a las manos del consumidor final desde la empresa sino más bien, se ayuda de una persona o a su vez de pequeños comerciantes, mini dispensas y tiendas a razón de que la microempresa no cuenta con un punto de venta propio donde pueda proveer los productos esenciales que produce esta institución.

4.19. Diseño del Envase

El "envase" es una parte fundamental del producto, porque además de contener, proteger y/o preservar el producto permitiendo que este llegue en óptimas condiciones al consumidor final, es una poderosa herramienta de promoción y venta. Se presentará en un envase adecuado que le permita conservar su estado, adherida al envase se encontrará la marca y su valor nutricional, fecha de caducidad y nombre del producto. La capacidad del envase dependerá de las preferencias del consumidor.

Tabla 27: Envase de Productos

ENVASES

	<p>YOGURT CON FRUTA</p> <p>Características del envase:</p> <ul style="list-style-type: none">• Envase de polietileno blanco.• Tapa segura.• Contenido neto 300gr.
	<p>LECHE</p> <p>Características del envase:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bolsa de polietileno blanco.• Contenido neto 1000ml.
	<p>QUESO</p> <p>Características del envase:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bolsa de polietileno blanco.• Contenido neto 200g.

Elaborado por: Fernanda Casa

Etiqueta

Una de las importantes características que distinguen un producto de otro es la etiqueta en la que consta el nombre y las especificaciones del producto como son el nombre, los componentes químicos, el contenido neto, el precio de venta. Además, esto hace que en

un mercado de competencia las empresas busquen sobresalir con la presentación que se le da a la etiqueta de sus productos, haciéndolo cada vez más llamativo y con colores que resalten su presentación y logrando así la captación del cliente.

Tabla 428: Etiquetas de los productos

ETIQUETA

	YOGURT CON FRUTA
Características:	<ul style="list-style-type: none">• Colores llamativos (diversión).• Adhesiva.
	LECHE
Características:	<ul style="list-style-type: none">• Colores llamativos (naturaleza).• Adhesiva.
	QUESO
Características:	<ul style="list-style-type: none">• Colores llamativos (naturaleza).• Adhesiva.

Elaborado por: Fernanda Casa

Para la presentación del nuevo producto que es objeto de investigación se considerará aspectos necesarios como son los gustos y preferencias por parte de los consumidores, de donde determinaremos el tipo de etiqueta que estará adherida al nuevo envase, las características a presentarse se basaran con los resultados obtenidos en las encuestas que se van a realizar.

4.20. Precio del producto

En el presente cuadro se detallarán los precios promedios que se encuentran en el mercado local, productos tales como la leche enfundada, queso y yogurt.

Tabla 44: Precios actuales

PRODUCTOS	PRECIOS		
	200gr	1000ml	300g.
Leche		0,85	
Queso	2,50		
Yogurt			0,60

Elaborado por: Fernanda Casa

4.21. Precios Proyectados

Los precios proyectados son el valor monetario que los fabricantes están dispuestos a ofrecer sus productos en el futuro o que los consumidores estén dispuestos a pagar posteriormente.

Tabla 295 Precios proyectados

AÑO	LECHE	QUESO	YOGURT
1	0,85	2,51	0,60
2	0,85	2,51	0,60
3	0,86	2,52	0,60
4	0,86	2,53	0,61
5	0,86	2,53	0,61

Elaborado por: Fernanda Casa

Para poder realizar las siguientes proyecciones de los precios se ha tomado como referencia el porcentaje de la inflación del año 2018 alcanzando un valor de 0.27% datos que se obtuvo del BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.

Como se efectuó anteriormente se utilizó el porcentaje de inflación que es de 0,27% ya que mediante de la utilización del método de promedios móviles se logró obtener los datos de la tabla.

Se puede apreciar que los precios de la leche, queso y yogurt en los años de vida útil que tendrá el presente proyecto se elevarán de forma regular, permitiendo obtener mejores y mayores beneficios gracias a la actividad comercial que se desarrolle.

4.22. Acciones Para Introducir al Mercado

ESTRATEGIA: Colocar spots publicitarios en los medios de comunicación más utilizados dando a conocer la nueva línea de productos, descuentos y promociones que ofertará la microempresa.

Tabla 30 Estrategia de promoción

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN
Promocionar la nueva línea de productos lácteos de la microempresa “SANTA IVONNE” para atraer más clientes.	Enviar un mensaje a los medios para que sea escuchado en todo el cantón y provincia.
META	ACCIONES
Incrementar las ventas en un 60% para el año 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el mensaje con los directivos para enviar a los medios. • Contratar espacios publicitarios en el canal de televisión; TV color canal 36.
POLÍTICAS	RESPONSABLES
El mensaje deberá difundirse cada 30 minutos en cada medio.	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de ventas

Elaborado por: Fernanda Casa

ESTRATEGIA: Elaborar hojas volantes con información de la nueva línea de productos que se ofertan en lácteos “SANTA IVONNE”.

Tabla 31 Estrategia de promoción

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN
<p>Informar a los posibles clientes la nueva línea de productos que se oferta en la microempresa “SANTA IVONNE”.</p>	<p>Diseñar un modelo de hojas volantes con colores llamativos para entregar en las calles del cantón Latacunga.</p>
META	ACCIONES
<p>Elaborar 1000 hojas mensuales.</p>	<p>Convocar a una reunión con los directivos para definir el texto de las hojas volante.</p>
POLÍTICAS	RESPONSABLES
<p>Las hojas volantes deberán ocupar media plana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de ventas

Elaborado por: Fernanda Casa

ESTRATEGIA: Establecer precios psicológicos para que el cliente pueda adquirir sus productos a un precio acorde a sus necesidades.

Tabla 32 Estrategia de precio

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN
<p>Crear el precio de acuerdo a los requerimientos del mercado competitivo.</p>	<p>Crear precios al alcance de los clientes.</p>
META	ACCIONES
<p>Cumplir con 100% de las ventas de cada mes de acuerdo a la política establecida por la empresa.</p>	<p>Proporcionar un descuento mensual a los clientes fijos.</p>
POLÍTICAS	RESPONSABLES
<p>Facilitar un descuento del 10% de los productos adquiridos por el cliente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente de la empresa • Jefe de ventas

Elaborado por: Fernanda Casa

PRESUPUESTO

Tabla 33 Presupuesto

ESTRATEGIAS	CANT.	PRECIO UNIT.	TOTAL
Establecer precios psicológicos para que el cliente pueda adquirir sus productos a un precio acorde a sus necesidades.			
Colocar spots publicitarios en los medios de comunicación más utilizados dando a conocer la nueva línea de productos, descuentos y promociones que ofertará la microempresa.	30 spots diarios	20	\$600,00
Elaborar hojas volantes con información de la nueva línea de productos que se ofertan en lácteos “SANTA IVONNE”.	200	0.15	\$30,00

Elaborado por: Fernanda Casa

5. ESTUDIO TÉCNICO

5.1. Especificación del producto

Leche en funda. - este producto poseerá calcio y vitamina A, el contenido será una funda que permita mantenerla fría y pueda ser calentada y será de 1000 ml, adherida a su envoltura se encontrará la etiqueta con la cual se presentará el producto. Este producto es ideal para el consumo diario del ser humano.

Tabla 34: Composición Química Leche

LECHE	
COMPONENTE	CONTENIDO TIPICO
Agua	87.7%
Energía	66.7 Kcal
Proteínas	3.3%
Caseína	82%
Vitamina A	46mg
Lípidos	3.8g
No saturados	41%
Saturados	59%
Lactosa	4.9gr
Ácido fólico	0.28 gr
Calcio	65
Potasio	157mg
Fosforo	92mg
Grasas	3.8g

Fuente: FUNIBER

Elaborado por: Fernanda Casa

El agua es un componente mayoritario de la leche, con un valor de 87.7%. En la leche se halla en dos formas: libre y ligada. El agua libre tiene gran importancia en la elaboración del queso porque muchos de los procesos fisicoquímicos y microbiológicos que tienen lugar, sobre todo en la fase de maduración, requieren su presencia y porque regulando su contenido en la cuajada se da al queso la consistencia deseada.

La proteína es un alto valor biológico, con capacidad de aumentar el valor de otras proteínas de inferior calidad, tal como los cereales, cuando se los consume juntos.

La proteína específica y mayoritaria de la leche (82%) es la caseína. Está en suspensión formando micelas, no se coagula al calentar la leche a 100°C, pero sí al bajar el pH a 4,6. El 20% restante son las proteínas del suero, lactoalbúminas y lactoglobulinas, que tienen importantes funciones inmunológicas.

Yogurt con fruta. - este producto será nutritivo porque tendrá frutas, además el yogurt contendrá calcio y vitamina E, el contenido de este producto es la fruta que estará presentada para conservar su estado, y el yogurt, para tener una mezcla deliciosa para el gusto del consumidor. Adherida a su envoltura se encontrará la etiqueta con la cual se presentará el producto. La capacidad del envase dependerá de las preferencias del consumidor ya que esto se conocerá en la investigación de mercado.

Tabla 51: Composición Química Yogurt

YOGURT

COMPONENTE	CONTENIDO TIPICO
Valor energético	58Kcal
Proteínas	3.2gr
Hidratos de carbono	4gr
Grasas	2.9gr
Grasas saturadas	1.8gr
Sodio	0.05
Calcio	0.125gr
Fosforo	0.102gr
Vitamina B12	0.30gr
Fibra	0.07gr

Fuente: FUNIBER

Elaborado por: Fernanda Casa

Las vitaminas más importantes contenidas en el yogurt son la vitamina A, B1, B2, B6, B12, C, D, I. Los principales minerales son el calcio, el fosforo, el potasio y el sodio. El yogurt preparado con leche de vaca parcialmente descremada (o desnatada) contiene

88,50% de agua, 3,50% de proteínas, 1,80% de lípidos, 5,00% de glúcidos y un aporte energético de 49 Kcal cada 100 gramos.

A nivel nutricional el yogurt es considerado particularmente rico en vitamina B12 y riboflavina, y también contiene cantidades significativas de proteínas, fósforo y selenio.

5.2. Descripción del proceso de producción

PROCESO DE PRODUCCIÓN: LECHE PASTEURIZADA

- 1.** La leche pura, que es enviada desde varios establos, es bombeada dentro de un tanque de almacenamiento.
- 2.** Luego es bombeada a través de un filtro y colocada en un clarificador para remover toda clase de impurezas.
- 3.** Crema y algunos aditivos son añadidos a la leche clarificada, que luego es colocada dentro de un homogeneizador. Los emulsificantes homogeneizadores actúan sobre la grasa presente en la leche usando altas presiones para forzarlo a través de unas aberturas muy finas contra una superficie dura con la finalidad de impedir la separación de la crema.
- 4.** La leche homogeneizada es descargada dentro de un sistema de pasteurización de alta temperatura de 72 a 73°C en un tiempo máximo de 15 a 20 segundos la pasteurización es a base del sistema (HTST). Este proceso destruye las bacterias generadoras de enfermedades que pueden existir en la leche, haciendo un producto higiénico y seguro para beber.
- 5.** Después de su enfriamiento, la leche es colocada en un tanque colector para ser almacenado temporalmente.
- 6.** Luego la leche fluye dentro de la máquina llenadora que está ubicada por debajo del tanque colector. Esta máquina rellena, sella y pone la fecha en las cajas automáticamente.
- 7.** Las cajas de leche que son selladas y trasladadas dentro del almacén de refrigeración a través de un transportador donde ellos permanecerán hasta su comercialización.

PROCESO DE PRODUCCIÓN: YOGURT

Para la producción del yogurt se lo puede utilizar la leche entera o descremada, fresca o en polvo.

- 1.** La leche es bombeada a un tanque de almacenamiento. Luego pasa través de un filtro hacia el clarificador que va a utilizar una fuerza centrífuga para obtener algunas impurezas insolubles en la leche.
- 2.** Luego la leche es pasteurizada y desinfectada en un sistema de pasteurización de temperaturas muy altas Se pone la leche en un cazo y se calienta hasta alcanzar los 85-90°C y se mantiene en esta temperatura durante 5 minutos evitando que llegue a hervir luego se deja enfriar hasta que alcance los 40-45°C. el cual además disminuye el crecimiento de las bacterias de ácido láctico a un nivel aceptable.
- 3.** Los cultivos de *Streptococcus thermophilus* y el *Lactobacillus bulgaricus*, que crecen en un ambiente controlado son injertados dentro de la leche esterilizada y luego pasan a los tanques de fermentación donde son fermentados a una temperatura de 40°C por 30 horas.
- 4.** Adición de saborizantes y la fruta donde son esterilizados en un sistema de esterilización de altas temperaturas y corto tiempo (HTST).
- 5.** Finalmente, el yogurt es colocado en vasos de polipropileno.
- 6.** Los envases de yogurt son empaquetados en cajas y colocados en el almacén de refrigeración.

5.3. TAMAÑO ÓPTIMO

Es así que la microempresa láctea estima cubrir el 67% de leche pasteurizada y un 70% en yogurt, de la demanda insatisfecha y su proyección para el cuarto y quinto año es retener la mayor cantidad de demanda.

Tabla 35: Tamaño propuesto

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	TAMAÑO PROPUESTO	PORCENTAJE DE CAPTACIÓN
LECHE PASTEURIZADA			
1	1.557.703	77.885	67%
2	1.610.665	80.533	72%
3	1.665.427	83.271	77%
4	1.722.052	86.103	82%
5	1.780.601	89.030	87%
YOGURT			
1	367.891	18.395	70%
2	380.400	19.020	75%
3	393.333	19.667	80%
4	406.707	20.335	85%
5	420.535	21.027	90%

Elaborado por: Fernanda Casa

Una vez realizada la investigación de campo se obtuvo la cantidad demandada en litros de leche y yogurt al año, donde se demuestra a continuación en el siguiente cuadro:

Tabla 53: Producción de leche pasteurizada

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA LECHE PAST.	DEMANDA INSATISFECHA REAL 5%	CANTIDAD DE PRODUCTOS DIARIOS (360)
1	1.557.703	77.885	216
2	1.610.665	80.533	224
3	1.665.427	83.271	231
4	1.722.052	86.103	239
5	1.780.601	89.030	247

Elaborado por: Fernanda Casa

Tabla 536: Producción de yogur con fruta

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA YOGURT	DEMANDA INSATISFECHA REAL 5%	CANTIDAD DE PRODUCTOS DIARIOS (360)
1	367.891	18.395	51
2	380.400	19.020	53
3	393.333	19.667	55
4	406.707	20.335	56
5	420.535	21.027	58

Elaborado por: Fernanda Casa

Se pretende que en el presente proyecto se cubrirá el 5% de la demanda insatisfecha en sus años de vida útil, ya que el porcentaje de aceptación del proyecto es del 74%.

Como se puede observar en las tablas anteriores se ha realizado el procesamiento de datos de la demanda real con un porcentaje del 5% del total de la demanda donde, para el primer año se propone producir 77.885 unidades de leche pasteurizada al año y 216 productos diarios y mientras que el yogur para el primer año se propone producir 18.395 unidades anuales y 51 diarios.

5.4. Equipo e instalaciones

Para la producción de la nueva línea de productos lácteos se utilizarán maquinarias que permita mejorar y agilizar el proceso productivo, a través de la utilización de los siguientes equipos.

Tabla 37: Maquinaria y Equipos

MAQUINARIA PARA LECHE Y YOGURT	
MAQUINARIA	DESCRIPCIÓN
<p>ENFUNDADOR</p> 	<p>Control por medio de programador lógico (LOGO).</p> <p>Tanque de balance con válvulas de flotador para llenado.</p> <p>Dosificador exacto del producto por tiempo regulable.</p> <p>Estructura robusta fabricada en acero inoxidable A304.</p> <p>Cabina de lámpara U.V. que ayuda a la esterilización del material de empaque antes del envasado.</p>
<p>ENVASADORA DE YOGURT</p> 	<p>Máquina envasadora automática: Está hecha en acero inoxidable dispensa vaso y foil, llena y tapa.</p> <p>La máquina envasadora automática para yogurt -de Hergo- tiene capacidad para envasar 40 vasos por minuto. Su accionamiento es mecánico y neumático.</p> <p>Con esta máquina para envase automático puede sincronizar la cantidad correcta de yogurt por vaso. Entrega un foil a la vez para que éste no se dañe y sella el vaso en el tiempo correcto. Es moderna, confiable, intuitiva y eficiente.</p>
<p>INCUBADOR</p>	<p>Tanques de enfriamiento abiertos verticales</p> <p>Recipiente: construido íntegramente en acero inoxidable AISA 304.</p> <p>El acabado superficial interior y exterior es</p>



tipo “2B” con soldaduras esmeriladas.
Capacidades: desde 1050 lts. Hasta 2450 lats.

MARMITA



Las marmitas son fabricadas con material de primera calidad en acero inoxidable con sistema de volteo, lleva chaqueta para pasteurización y agitador con raspador de teflón, su funcionamiento puede ser a gas, resistencia eléctrica y vapor lleva un tablero eléctrico de mando todo automatizado, control de temperatura digital (directo al producto).

Elaborado por: Fernanda Casa

Estas maquinarias la microempresa no dispone ya que deberá realizar una compra para la elaboración de la leche enfundada y el envasado de yogurt en vaso y de esta manera poner a disposición de los consumidores.

5.5. Requerimientos

Los requerimientos son todos aquellos insumos que una empresa necesita para poder utilizar y así obtener una producción deseada, en el orden y de acuerdo a las necesidades de cada producto.

Para la creación de una nueva línea de productos se va a contar con los siguientes requerimientos:

MUEBLES Y ENSERES

Tabla 38: Muebles y Enseres

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	COSTO
		UNITARIO	TOTAL
Archivador de madera	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Escritorio	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Teléfono	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Suministros de oficina			\$300,00
Focos	3	\$ 0,80	\$ 2,40
TOTAL			\$ 432,40

Fuente: Cotización

Elaborado por: Fernanda Casa

Como se puede ver en la tabla se ha detallado el total de muebles y enseres con los que contará la microempresa, al iniciar con la producción de la nueva línea de productos.

GASTOS DIFERIDOS

Tabla 397: Construcción

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	COSTO TOTAL
		UNITARIO	
Cemento	5	\$ 18,00	\$ 90,00
Bloque	100	\$ 0,30	\$ 30,00
Albañil	1	150	\$ 150,00
Arena			\$ 80,00
TOTAL			\$ 350,00

Fuente: Cotización

Elaborado por: Fernanda Casa

MANO DE OBRA DIRECTA

Tabla 40: Mano de Obra Directa

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	COSTO
		UNITARIO	TOTAL
Operarios	2	390,00	\$ 780,00
Chofer	1	390,00	\$ 390,00
TOTAL			\$ 1.170,00

Fuente: Cotización

Elaborado por: Fernanda Casa

GASTOS ADMINISTRACIÓN

Tabla 59: Gastos administración

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	COSTO
		UNITARIO	TOTAL
Contador	1	\$800.00	\$800,00
TOTAL			\$ 800,00

Fuente: Cotización

Elaborado por: Fernanda Casa

MAQUINARIA Y EQUIPO

Tabla 60: Maquinaria y equipo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	COSTO
		UNITARIO	TOTAL
Máquina envasadora	1	10.000,00	10.000,00
Máquina enfundadora	1	15.000,00	15.000,00
Incubadora	1	5.000,00	5.000,00
Marmita	1	2.000,00	2.000,00
TOTAL			\$ 32.000,00

Fuente: Cotización

Elaborado por: Fernanda Casa

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Tabla 61: Costos indirectos de fabricación

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
Envase para yogurt 300g.	51	0,11	337,23	\$4.046,80
Fruta	2	6,00	360,00	\$4.320,00
Etiqueta para yogurt	51	0,06	91,97	\$1.103,67
Fundas polietileno etiquetado para leche 1000 ml.	216	0,13	843,76	\$10.125,07
TOTAL				\$ 17.572,14

Fuente: Cotización

Elaborado por: Fernanda Casa

INVERSIÓN INICIAL

Tabla 62: Inversión Inicial

DETALLE	VALOR
Inversión (a+b)	32.782,40
a) Inversión fija	32.432,40
Maquinaria y equipo	32.000,00
Muebles y enseres	\$ 432,40
b) Inversión diferida	350,00
Construcción	350,00
Capital de trabajo	31.612,14
Mano de obra Directa	14.040,00
Costos indirectos de fabricación	17.572,14
Gastos administrativos	9.600,00
TOTAL INVERSIÓN	64.394,54

Fuente: Cotización

Elaborado por: Fernanda Casa

Como se puede apreciar en el cuadro anterior se detallan los costos que son necesarios para el desarrollo del proyecto.

Financiamiento

Para la creación y desarrollo de los productos se requiere una inversión, ya que a través del estudio técnico se ha establecido los requerimientos necesarios para la ejecución de la nueva línea de productos, por lo tanto, se financiará de dos fuentes como es internas y externa, donde el 22% se financiará mediante fuentes propios el cual corresponde a un porcentaje de activos tangibles y materia prima y mientras que el 78% será financiado con instituciones financieras como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 63: Aportaciones de Fuentes de Financiamiento

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	% APORTACIÓN	MONTO
Fuentes propios	22%	\$14.394,54
Institución financiera	78%	\$50.000,00
Total	100%	\$64.394,54

Elaborado por: Fernanda Casa

6. ORGANIZACIÓN

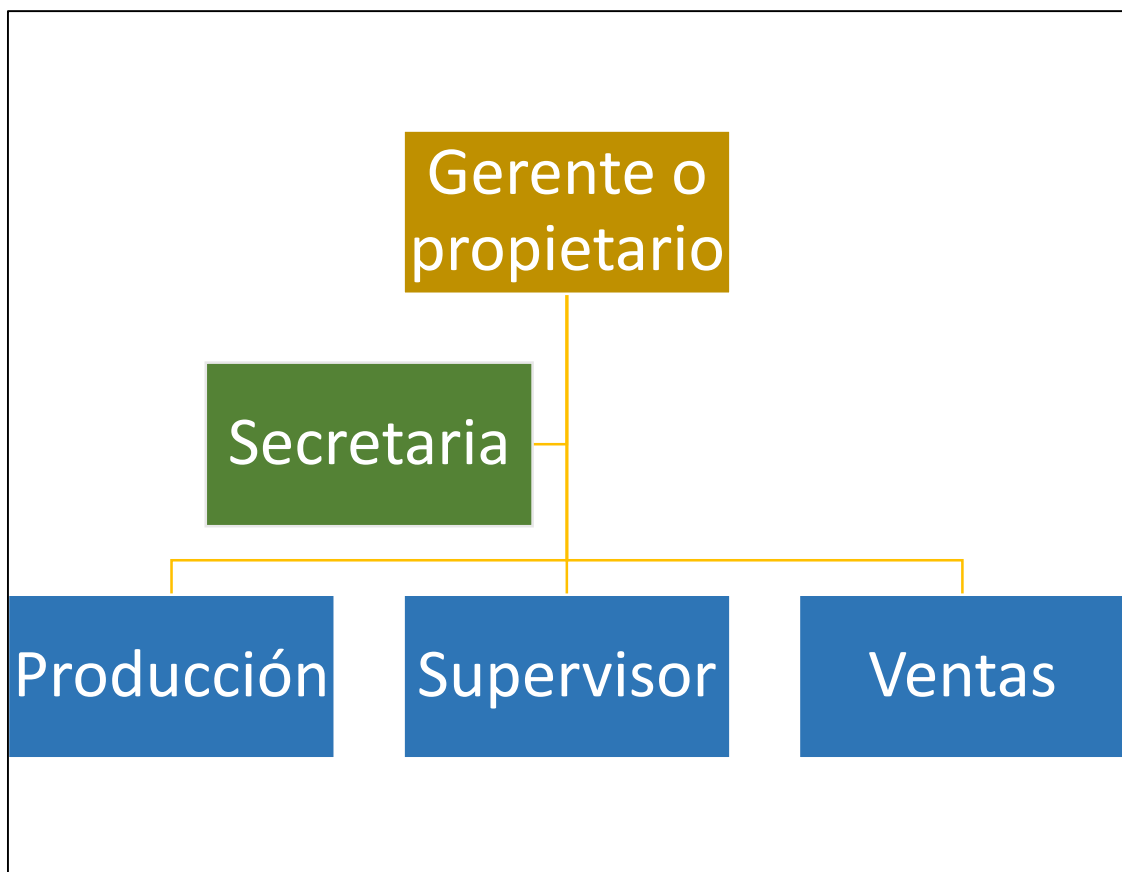
6.1. Estructura Organizacional

La estructura organizacional para la microempresa láctea “SANTA IVONNE”, se caracteriza por ser de tipo vertical, donde el nivel de la autoridad será descendente o tipo cascada, es decir, de arriba hacia abajo en donde los lineamientos están en función del nivel directivo y la gerencia.

6.2. Organigrama Estructural

Permitirá identificar gráficamente como se encuentra estructurado el negocio, de acuerdo a su nivel jerárquico y a sus diferentes áreas de trabajo, como se muestra a continuación:

Figura 39 Organigrama Estructural



Elaborado por: Fernanda Casa

El gráfico anterior muestra cómo va estar compuesta la organización administrativa de la microempresa láctea, dicha estructura es el reflejo lógico de las funciones que permiten el control desde el nivel del gerente.

6.3. Mano de obra requerida

6.3.1. Operario

Perfil: Participar directamente en el proceso de producción, manejar las maquinarias y herramientas específicas y necesarias para lograr la transformación del producto terminado.

Las funciones del operario serán las siguientes:

- ✓ Realizar y conducir las operaciones de recepción, almacenamiento y tratamientos previos de la leche, y de otras materias primas lácteas.
- ✓ Conducir y controlar las operaciones de elaboración de queso, yogurt y crema.
- ✓ Conducir y controlar las operaciones de envasado y acondicionamiento de productos lácteos.

6.3.2. Contador

Perfil: Un contador debe ser una persona que inspire confianza y que sea totalmente responsable, ya que trabaja con dinero de por medio, quizás el valor más delicado dentro de una empresa. Deber tener la capacidad de gestión para presentar de manera sencilla los ingresos y egresos de la microempresa para que sea entendible para las demás personas que conforman los altos mandos de la organización.

Las funciones del contador serán las siguientes:

- ✓ Elaborar los estados financieros de la empresa
- ✓ Realizar la declaración de impuestos anuales
- ✓ Elaboración de la nómina para el pago de sueldos y beneficios sociales a los trabajadores
- ✓ Realizar contabilidad de costes para conocer los costos de producción y materias primas

6.3.3. Chofer

Perfil: El Chofer repartidor debe seguir las rutas preestablecidas y velan por la entrega del producto en el menor tiempo posible. Adicionalmente, utilizan una diversidad de herramientas para clasificar y llevar el inventario de los productos asignados. Además de ello, se requiere que el destinatario firme una planilla para dejar constancia de que el producto fue recibido.

Las funciones del chofer serán las siguientes:

- ✓ Conducir el vehículo cuando se requiera; de acuerdo al itinerario señalado por su jefe inmediato.
- ✓ Verificar el funcionamiento del vehículo a su cargo y responsabilizarse del uso adecuado del mismo.
- ✓ Mantener el vehículo limpio y en condiciones de uso.
- ✓ Revisar y preparar el vehículo, anticipadamente a su uso.
- ✓ Reportar a su jefe inmediato cualquier desperfecto del vehículo y conducirlo al taller mecánico para su reparación.

7. ESTUDIO FINANCIERO

7.1. Depreciaciones

Tabla 64: Depreciación

DETALLE	COSTO	VALOR RESIDUAL	AÑOS VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Maquinaria y equipo	\$ 32.000,00	\$ 3.200,00	10	\$ 2.880
Muebles y enseres	\$ 432,40	\$ 21,62	5	\$ 82,16
TOTAL				\$ 2.962,16

Elaborado por: Fernanda Casa

Como se observa en la tabla anterior la depreciación de la maquinaria es de 2.880 anuales y de los muebles y enseres es de 82,16 anuales dando como resultado un total de 2.962,16.

7.2. Presupuesto de Costos

El presupuesto de costos de la futura línea de productos lácteos resume la proyección de los costos requeridos para la producción que se ofertarán durante el primer año de elaboración, cuyos valores están detallados en base a los requerimientos establecidos en los cuadros anteriores.

Tabla 65: Costos de producción de leche pasteurizada

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Nivel de Producción	77.885	80.533	83.271	86.103	89.030
1. Costos Fijos	33.089	33.178	33.268	33.357	33.447
<u>Mano de Obra Directa</u>	14.040	14.078	14.116	14.154	14.192
<u>Costos Generales</u>	9.449	9.474	9.500	9.525	9.551
Depreciación	2.962	2.962	2.962	2.962	2.962
Amortización	6.486	6.486	6.486	6.486	6.486
<u>Gastos de administración</u>	9.600	9.626	9.652	9.678	9.704
Sueldos	9.600	9.626	9.652	9.678	9.704
2. Costos Variables	10.125	10.152	10.180	10.207	10.235
Insumos	10.125	10.152	10.180	10.207	10.235
COSTO TOTAL	\$43.214	\$43.330	\$43.447	\$43.565	\$43.682

Fuente: Cuadros anteriores, BCE.

Elaborado por: Fernanda Casa

Tabla 66: Costos de producción de yogurt con fruta

DETALLE DE COSTOS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Nivel de Producción	18.395	19.020	19.667	20.335	21.027
1. Costos Fijos	33.089	33.178	33.268	33.357	33.447
<u>Mano de Obra Directa</u>	14.040	14.078	14.116	14.154	14.192
<u>Costos Generales</u>	9.449	9.474	9.500	9.525	9.551
Depreciación	2.962	2.962	2.962	2.962	2.962
Amortización	6.486	6.486	6.486	6.486	6.486
<u>Gastos de administración</u>	9.600	9.626	9.652	9.678	9.704
Sueldos	9.600	9.626	9.652	9.678	9.704
2. Costos Variables	7.447	7.467	7.487	7.508	7.528
Insumos	7.447	7.467	7.487	7.508	7.528
COSTO TOTAL	\$40.536	\$40.645	\$40.755	\$40.865	\$40.975

Fuente: Cuadros anteriores, BCE.

Elaborado por: Fernanda Casa

Cabe recalcar que los costos referentes a las proyecciones fueron calculados en base al porcentaje de la inflación correspondiente al año 2018 el cual representa al 0,27% dato tomado de la página del BCE.

7.2.1. Costo Unitario de Producción

Para calcular el costo unitario de producción se utilizará la siguiente formula:

$$\text{CUP} = \text{CT} / \text{QT}$$

Donde:

CUP= Costo Unitario de producción

CT= Costo Total

QT= Cantidad Total a Producir

Tabla 67: Costos unitario de producción leche pasteurizada

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
COSTO TOTAL	43.214	43.330	43.447	43.565	43.682
PRODUCCIÓN ANUAL	77.885	80.533	83.271	86.103	89.030
COSTO UNITARIO	0,55	0,54	0,52	0,51	0,49

Elaborado por: Fernanda Casa

Tabla 68: Costos unitario de producción yogurt con fruta

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
COSTO TOTAL	40.536	40.645	40.755	40.865	40.975
PRODUCCIÓN ANUAL	18.395	19.020	19.667	20.335	21.027
COSTO UNITARIO	2,20	2,14	2,07	2,01	1,95

Elaborado por: Fernanda Casa

Los costos unitarios de producción son aquellos que nos ayuda a identificar el valor monetario de producir cada unidad. En el proyecto se ubicó una tabla de los costos totales y la producción anual que se va a producir dándome como resultado el costo unitario para los 5 años de cada producto.

7.2.2. Ingresos anuales

En el presupuesto de ingresos para la creación de la empresa pasteurizadora de lácteos se realiza con el volumen de producción anual efectuada en la capacidad de producción, a la demanda insatisfecha, y a los diferentes precios estimados en el estudio de mercado en el cual se deberá considerar los precios de la competencia y la calidad del producto.

Tabla 69: Ingresos anuales proyectados

AÑO 1	CANTIDAD A OFERTARSE	COSTO UNITARIO	TOTAL
PRODUCTO			
Yogur con fruta	18.395	0,60	11.037
Leche pasteurizada	77.885	0,85	66.202
TOTAL	96.280	1,45	77.239
AÑO 2	CANTIDAD A OFERTARSE	COSTO UNITARIO	TOTAL
PRODUCTO			
Yogur con fruta	19.020	0,60	11.474
Leche pasteurizada	80.533	0,85	68.823
TOTAL	99.553	1,46	80.297
AÑO 3	CANTIDAD A OFERTARSE	COSTO UNITARIO	TOTAL
PRODUCTO			
Yogur con fruta	19.667	0,60	11.896
Leche pasteurizada	83.271	0,86	71.356
TOTAL	102.938	1,46	83.251
AÑO 4	CANTIDAD A OFERTARSE	COSTO UNITARIO	TOTAL
PRODUCTO			
Yogur con fruta	20.335	0,61	12.334
Leche pasteurizada	86.103	0,86	73.981
TOTAL	106.438	1,47	86.314
AÑO 5	CANTIDAD A OFERTARSE	COSTO UNITARIO	TOTAL
PRODUCTO			
Yogur con fruta	21.027	0,61	12.787
Leche pasteurizada	89.030	0,86	76.703
TOTAL	110.057	1,47	89.490

Fuente: Cuadros anteriores

Elaborado por: Fernanda Casa

Para calcular los ingresos anuales de cada producto Lácteo que se va a ofrecer se ubicó la cantidad ofertante, dichos datos fueron obtenidos del tamaño de la planta en la fila que se denomina oferta estimada, valores que fueron multiplicados por el precio, por otro lado para sacar los precios en los que se va a expender los productos fueron proyectados con la tasa inflacionaria con que cerró el año fiscal 2018 y el resultado de ésta operación son los ingresos de cada año.

7.3. Estados financieros proyectados

En el estado de pérdidas y ganancias o el estado de resultados tiene como finalidad calcular la utilidad del proyecto, sus flujos netos, los mismos que se obtiene restando a todos los ingresos, costos necesarios para la producción siendo los costos indirectos de fabricación, depreciación y amortizaciones en el que incide la microempresa láctea “SANTA IVONNE”.

Tabla 70: Estado de pérdidas y ganancias

AÑOS	1	2	3	4	5
INGRESOS					
VENTAS	\$77.239	\$80.297	\$83.251	\$86.314	\$89.490
EGRESOS					
COSTO DE PRODUCCIÓN	14.472	22.951	23.013	23.075	23.137
Mano de obra directa	14.040	14.078	14.116	14.154	14.192
Costos generales de fabricación	432	8.873	8.897	8.921	8.945
UTILIDAD BRUTA	62.767	57.346	60.238	63.239	66.353
GASTOS DE OPERACIÓN	9.600	9.626	9.652	9.678	9.704
Gastos administrativos	9.600	9.626	9.652	9.678	9.704
UTILIDAD OPERACIONAL	53.167	47.720	50.587	53.561	56.649
UTI. ANTES DE PARTICIPACIÓN	53.167	47.720	50.587	53.561	56.649
15% participación trabajadores	7.975	7.158	7.588	8.034	8.497
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	45.192	40.562	42.999	45.527	48.151
Impuesto a la renta 25%	11.298	10.141	10.750	11.382	12.038
UTILIDAD DL EJERCICIO	\$33.894	\$30.422	\$32.249	\$34.145	\$36.113

Fuente: Cuadros anteriores

Elaborado por: Fernanda Casa

El cuadro anterior nos indica los valores de los ingresos con relación a los costos que se incurrirán al momento del funcionamiento de la empresa, demostrando la utilidad neta del ejercicio, ya que los datos han sido tomados de las proyecciones anteriores tomando en cuenta la inflación del año 2018 que fue el 0,27%.

En el presente proyecto se puede evidenciar que los ingresos por ventas superan a los costos, permitiendo determinar una utilidad favorable para los gestores del proyecto, la misma que para los siguientes años progresa respectivamente.

7.4. Punto de equilibrio

Tabla 71: Punto de equilibrio

	1	2	3	4	5
DETALLE					
Ingreso por ventas	66.202	68.823	71.356	73.981	76.703
Costo total	43.214	43.330	43.447	43.565	43.682
Costos fijos	33.089	33.178	33.268	33.357	33.447
Costos variables	10.125	10.152	10.180	10.207	10.235
Precio de venta	0,85	0,85	0,86	0,86	0,86
P.E MONETARIO	\$39.063	\$38.919	\$38.803	\$38.696	\$38.598
P.E FISICO	\$45.810	\$45.541	\$45.283	\$45.037	\$44.801

Fuente: Cuadros anteriores

Elaborado por: Fernanda Casa

En el anterior recuadro se muestra el punto de equilibrio en los 5 años de vida útil del proyecto. El punto de equilibrio nos indica la cantidad de producto que se debe de producir y cuánto en unidades monetarias debemos vender para quedar en 0, es decir para que la empresa ni gane ni pierda al momento de cubrir sus obligaciones tributarias y en gastos para la producción.

7.5. Flujo de Efectivo (Caja)

El flujo de caja mide los ingresos y egresos en efectivo que una empresa tendrá en un período determinado, permitiendo observar si realmente necesita financiamiento, y si contará con los recursos necesarios para pagar las diferentes obligaciones que mantiene.

Tabla 72: Flujo de caja

Detalle	Valor
Ventas netas	\$77.239
costo de ventas	\$14.472
Gastos de operación	\$9.600
Depreciación y amortización	\$9.449
Utilidad en operaciones	\$43.718
Interés	\$406,67
Utilidad antes de impuestos y participaciones	\$43.311,39
Impuestos y participación	\$17.325
Utilidad neta	\$25.986,84
(+) Depreciaciones y amortizaciones	\$9.449
(-) Pagos del principal de crédito a L. P	\$1056,46
Flujo de fondos	\$8.392

Fuente: Cuadros anteriores

Elaborado por: Fernanda Casa

Tabla 73: Costo del proyecto y su financiamiento

COSTO DEL PROYECTO Y SU FINANCIAMIENTO	MONTO	%
INVERSIONES		
Activo fijo	\$32.432,40	50%
Activo diferido	\$350,00	1%
Capital de trabajo neto	\$31.612,14	49%
Total	\$64.394,54	100%
FINANCIAMIENTO		
Accionista	\$14.394,54	22%
Crédito L. P	\$50.000,00	78%
Total	\$64.394,54	100%

Fuente: Cuadros anteriores

Elaborado por: Fernanda Casa

Tabla 74 Flujo de fondos

	1	2	3	4	5
UTILIDAD EN OPERACIONES ANTES DE DEPRECIACIÓN, IMPUESTOS Y PARTIC.	43.718	43.718	43.718	43.718	43.718
Depreciaciones y amortizaciones	9.449	9.449	9.449	9.449	9.449
Intereses	622,92	532,37	427,32	305,45	164,05
Utilidad antes de impuestos y participación	33.647	33.737	33.842	33.964	34.105
Impuestos y participaciones	17.325	17.371,33	17.418,24	17.465,27	17.512,42
Utilidad neta	16.321,95	16.365,72	16.423,87	16.498,71	16.592,96
Depreciaciones y amortizaciones	9.449	9.449	9.449	9.449	9.449
Pago del principal crédito L. P	1056,46	1056,46	1056,46	1056,46	1056,46
flujo de fondos	\$24.714	\$24.758	\$24.816	\$24.891	\$24.985

Elaborado por: Fernanda Casa

En la anterior tabla refleja el origen de los fondos que contará la microempresa durante su existencia, una vez elaborado la tabla de fuentes y usos se procederá a determinar si el proyecto verdaderamente es factible mediante la evaluación que a continuación se detallará.

7.6. Evaluación financiera

Ya concluido con el estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero se procede a determinar la factibilidad económica del proyecto, dando a conocer si la inversión que se va realizar será rentable y más que todo recuperable en el tiempo estimado, este resultado es de gran importancia para los inversionistas y gestores del proyecto.

7.6.1. Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)

Constituye la tasa mínima de ganancia sobre la inversión que realiza los inversionistas, este cálculo permitirá establecer cuál será el rendimiento generado por la nueva línea de productos, tomando en cuenta el porcentaje de riesgo del negocio, estableciendo así la viabilidad de la ejecución del proyecto.

Tabla 75 TMAR

VARIABLES	PORCENTAJE
Inflación	0,27%
Riesgo Negocio	6,70%
TMAR	6,97%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Fernanda Casa

Para su cálculo se ha utilizado el método de sumar la tasa de inflación del 2018 más una tasa de riesgo del negocio que pone a disposición el Banco Central del Ecuador dando como resultado una TMAR de 6,97%. Mediante el cual permitirá determinar el rendimiento de la inversión realizada para el montaje de la nueva línea de productos.

7.6.2. Valor actual neto (VAN)

Tabla 76 Valor actual neto

AÑOS	FLUJOS DEEFECTIVO
0	(64.395)
1	24.669
2	24.713
3	24.771
4	24.846
5	24.941
VAN	\$ 37.469,72
TIR	27%

Fuente: Cuadros anteriores

Elaborado por: Fernanda Casa

Este resultado permitirá a los gestores del proyecto tomar una decisión favorable de los intereses de los mismos, por ende, esto permitirá determinar si el patrimonio de la futura empresa aumentará o se mantendrá en la misma posición considerando que puede existir un resultado negativo para beneficio de los inversionistas o dueños de la empresa.

Para calcular el valor del VAN se necesitó de los flujos de caja de los 5 años, así como también la tasa de descuento TMAR, estos datos fueron de gran ayuda para aplicar la siguiente fórmula:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

$$VAN = -64.395 + \frac{24.714}{1 + 0,0697} + \frac{24.758}{(1 + 0,0697)^2} + \frac{24.816}{(1 + 0,0697)^3} + \frac{24.891}{(1 + 0,0697)^4} + \frac{24.985}{(1 + 0,0697)^5}$$

$$VAN = -64.395 + \frac{24.714}{1,070} + \frac{24.758}{1,144} + \frac{24.816}{1,224} + \frac{24.891}{1,309} + \frac{24.985}{1,401}$$

$$VAN = -64.395 + 23.103,79 + 21.636,64 + 20.274,34 + 19.010,45 + 17.839,05$$

$$VAN = \$37.469,72$$

Luego de haber aplicado la fórmula antes mencionada se obtuvo el VAN con un valor de \$37.469,72 el mismo que es favorable porque es un valor mayor a 0, esto permitirá a la microempresa obtener un rendimiento mayor que el costo de oportunidad del capital y por lo tanto nos conviene ejecutar el proyecto.

7.6.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La T.I.R. permite conocer cuáles serán los beneficios que se obtendrán en el transcurso de vida útil del proyecto, midiendo la rentabilidad del mismo en términos de porcentaje.

Al aplicar la fórmula del cálculo de la TIR (**VER ANEXO 4**) arrojó un valor del 27% lo que quiere decir que el presente proyecto generará una rentabilidad de dicho valor.

7.6.4. Relación costo beneficio

Tabla 77 Relación costo beneficio

VAN	INVERSIÓN INICIAL	COSTO BENEFICIO
101.680,50	64.395	1,58

Elaborado por: Fernanda Casa

La Relación Costo Beneficio que la nueva línea de productos arroja es de 1,58 lo que quiere decir que por cada dólar que la empresa invierte recupera 1 dólar con 58 centavos.

7.6.5. Análisis de riesgo

Tabla 78 Análisis de riesgo

RIESGO	BAJO	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE
Accidente de producción.				✓
Escasez de mano de obra.			✓	
Falta de financiamiento.			✓	
Mano de obra poco calificado.			✓	
Retraso en los procesos.		✓		
Producto defectuoso.				✓

Elaborado por: Fernanda Casa

A través del análisis de riesgo se puede identificar la importancia de cada riesgo que puede presentarse en la microempresa ya que podría afectar en el transcurso del tiempo de producción. Esto estima el grado de exposición de una amenaza sobre uno o más activos causando daños o perjuicios a la microempresa.

8. CONCLUSIONES.

- El proyecto de creación de una nueva línea de productos en la microempresa Lácteos “SANTA IVONNE” de la parroquia de Guaytacama, pretende brindar productos de calidad a toda la población del cantón de Latacunga.
- A través de la investigación de mercado se pudo identificar cual es la demanda actual, así también la oferta pudiendo manifestar que en el Cantón Latacunga existe una demanda insatisfecha de 853.762 litros de leche y de 81.625 litros de yogur donde se cubrirá el 5% de la demanda insatisfecha de cada uno de los productos satisfaciendo las necesidades de los consumidores. Cabe recalcar que el producto queso de miel no se elaborará ya que no tiene una demanda para ofertar el producto.
- En el estudio técnico permitió conocer los requerimientos necesarios para el proyecto, también se pudo establecer el plan de producción para la leche pasteurizada con una producción anual de 77.885, dando una producción diaria de 216 unidades y mientras tanto del yogurt es de 18.395 anuales con una producción diaria de 51 unidades. También se detalló los procesos y los flujogramas de la leche pasteurizada y del yogurt con fruta.
- En el estudio financiamiento para la creación de una nueva línea de productos se pudo establecer la factibilidad del proyecto donde el Valor Actual Neto constituye un valor de **\$37.469,72** dando a conocer la liquidez de la microempresa, así como también la Tasa Interna de Retorno asciende a un 27% haciendo atractivo al proyecto, para la aportación es a través de fondos propios un total de 14.394,54 y a través de un préstamo en el BanEcuador de 50.000, de esta manera se cubrirá la inversión total.

9. RECOMENDACIONES

- Después de haber concluido el estudio de mercado se establece que las necesidades de los clientes deben ser tomados en cuenta de manera que prevalezca la acción empresarial no solo en el Cantón sino a nivel nacional, contribuyendo a invertir en microempresas para mejorar la calidad de vida e ingresos de las personas.
- Con el estudio técnico se recomienda tomar en cuenta la mejor opción que viabilice el desarrollo interno de la microempresa, la cual debe estar constituida de acuerdo a las necesidades y capacidad de producción de la misma, logrando optimizar recursos por ende permitirá una mejor retribución de la inversión realizada por parte de los gestores del proyecto.
- Con el Estudio Técnico se recomienda tomar en cuenta el mejor camino que viabilice el desarrollo interno de microempresa, la cual debe estar establecida acorde a las necesidades y capacidad de producción de la misma, logrando optimizar recursos lo cual permitirá una mejor remuneración de la inversión realizada por parte de la gestora del proyecto.
- Tomando en cuenta los resultados obtenidos en el transcurso de la investigación, y concluido el estudio financiero se recomienda invertir en la nueva línea de productos puesto que genera la rentabilidad suficiente para desarrollarse en el Cantón Latacunga, logrando así explotar un producto con potencial comercialización y de ante mano lograr la satisfacción de los consumidores.

10. BIBLIOGRAFÍA

10.1. CITADAS

- AMARO, R. (1997). *“Administración de empresas I”*. Mexico: Editorial Editora Tiempo S.A.
- BACA, G. (2006). *Evaluación de Proyectos*. Mexico: Mc. Graw Hill.
- CERRON, C. J. (2004). "Inversión y Financiamiento de Proyectos". Perú: Segunda edición, san Marcos.
- Erossa. (2004). *Marco Teorico*. Obtenido de <https://www.marcoteorico.com/curso/115/desarrollo-de-emprendedores/928/estudio-tecnico>
- Gardey, J. P. (s/n de s/n de 2009). *Definicion*. Recuperado el 15 de Julio de 2018, de Plan de negocio: <https://definicion.de/plan-de-negocios/>
- HUERTA, I. (26 de Enero de 2016). *Villanett*. Obtenido de <http://www.nube.villanett.com/2016/01/26/estudio-de-mercado-en-las-empresas/>
- McGraw-Hill. (2004). *MERCADOTECNIA*. International Thomson Editores.
- Palacio, E. (23 de Junio de 2012). *Crear una empresa/ Plan de negocios*. Obtenido de <https://crearunaempresaya.wordpress.com/2012/06/23/el-estudio-financiero-del-plan-de-negocios/>
- SAPAG, N. C. (2007). *“Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación”*. Mexico: Editorial Pearson ISBN.
- UNAM. (2016). Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>
- UNAM. (2016). *Procesos Estratégicos, Conceptos y Casos*. Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>
- URBINA, G. B. (2006). *“Evaluación de Proyectos”*. Bogotá Colombia: Editorial Mc. Graw Hill.
- URIBE, A. (1997). *"Gestión Administrativa"* (Tercera Edición ed.). Mexico: Editorial Mc. Graw Hill. Recuperado el 2019
- VALLADO, R. F. (2004). *“Proyectos”*. Mexico: Editorial Mc. Graw Hill Interamericana.

10.2. CONSULTADAS

- <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>
- http://latacunga.gob.ec/images/pdf/PDyOT/PDyOT_Latacunga_2016-2028.pdf
- <http://portal.uasb.edu.ec/UserFiles/385/File/LACTEOS.pdf>
- http://infolactea.com/wp-content/uploads/2016/01/301105_LECTURA_Revision_de_Presaberes.pdf
- http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/lacteos_y_derivados.pdf
- https://www.ecoembes.com/sites/default/files/archivos_publicaciones_empresas/el-envase-como-elemento-de-marketing.pdf
- <http://www.utntyh.com/wp-content/uploads/2013/03/Preparacion-Y-Evaluacion-De-Proyectos-Sapag-Sapag.pdf>
- <https://www.elcomercio.com/datos/ecuatoriano-consumio-litros-leche-data.html>
- https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2017/Informe_Ejecutivo_ESPAC_2017.pdf
- <https://sites.google.com/site/joservalencia/emprendimiento>

ALEXOS

ANEXO N°1

ENCUESTA

OBJETIVO: Determinar el nivel de aceptación, respecto a la creación de una nueva línea de productos lácteos de la microempresa productora y comercializadora de productos lácteos “Santa Ivonne” en la ciudad de Latacunga

RESPONDA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

1) **¿Consume usted productos lácteos? (Si su pregunta es negativa le agradecemos su atención)**

SI NO

2) **¿Consume usted queso? (Si su respuesta es negativa pase a la pregunta 10)**

SI NO

3) **¿Consume usted miel de abeja? (Si su respuesta es negativa pase a la pregunta 10)**

SI NO

4) **¿Con qué frecuencia consume queso?**

- Más de una vez al día (indique el número de veces)
- Una vez al día
- Más de una vez a la semana (indique el número de veces)
- Una vez a la semana
- Una vez al mes
- Rara vez

5) **¿En su hogar quiénes consumen queso?**

- Niños
- Jóvenes
- Adultos
- Adultos mayores

6) **¿Qué características usted considera importante antes de comprar un producto?**

- Sabor
- Olor
- Consistencia

7) **¿Usted compraría un producto nuevo a base de miel?**

SI NO

8) ¿Usted compraría queso miel? (queso con sabor a miel)

SI NO

9) ¿De qué peso le gustaría que sea el queso de miel?

ELIJA SOLO UNA OPCIÓN.

- Grande 200 g.
- Mediano 120 g.
- Pequeño 60 g.

10) ¿Usted consume yogurt? (Si su respuesta es negativa pase a la pregunta 18)

SI NO

11) ¿Usted consume frutas?

SI NO

12) ¿Qué tipo de frutas consume?

- Frutas cítricas
- Frutas dulces
- Frutas secas

13) ¿Con qué frecuencia consume yogurt?

- Más de una vez al día (indique el número de veces)
- Una vez al día
- Más de una vez a la semana (indique el número de veces)
- Una vez a la semana
- Una vez al mes
- Rara vez

14) ¿En su hogar quiénes consumen yogurt?

- Niños
- Jóvenes
- Adultos
- Adultos mayores

15) ¿Qué características usted considera importante antes de comprar un producto?

- Sabor
- Olor
- Consistencia

16) ¿Usted compraría yogurt con fruta?

SI NO

17) ¿De qué presentación le gustaría que sea el yogurt con fruta?

ELIJA SOLO UNA OPCIÓN.

- Grande 600 g.
- Mediano 300 g.
- Pequeño 120 g.

18) ¿Usted consume leche? (Si su respuesta es negativa pase a la pregunta 25)

SI NO

19) ¿Qué tipo de leche consume?

- Leche entera
- Leche pasteurizada
- Leche en polvo

20) ¿Con qué frecuencia consume leche?

- Más de una vez al día (indique el número de veces)
- Una vez al día
- Más de una vez a la semana (indique el número de veces)
- Una vez a la semana
- Una vez al mes
- Rara vez

21) ¿En su hogar quiénes consumen leche?

- Niños
- Jóvenes
- Adultos
- Adultos mayores

22) ¿Qué características usted considera importante antes de comprar un producto?

- Sabor
- Olor
- Consistencia

23) ¿Usted compraría leche pasteurizada?

SI NO

24) ¿De qué volumen le gustaría que sea la leche pasteurizada?

ELIJA SOLO UNA OPCIÓN.

- Grande 1000 ml.
- Mediano 750 ml.
- Pequeño 500 ml.

25) ¿En qué sitio le gustaría obtener estos nuevos productos?

- Tiendas
- Supermercados
- Cafeterías
- Heladerías

26) ¿A través de qué medios, usted se informa acerca de tiendas o lugares que venden productos lácteos?

- Internet (redes sociales)
- Televisión
- Radio

ANEXO No. 2

CONSUMO PROMEDIO DE LECHE

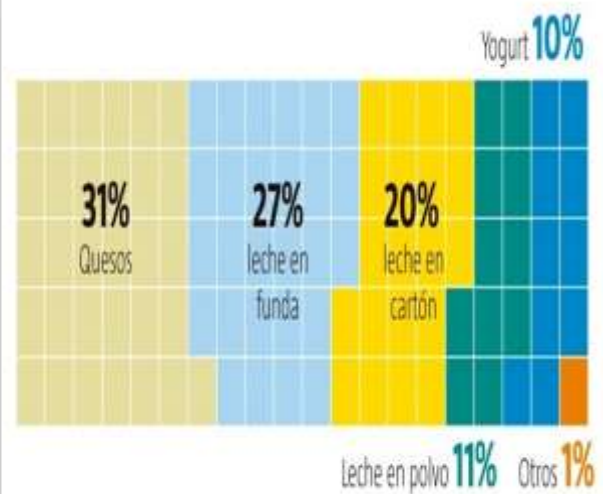
Consumo promedio anual de leche en el mundo (por persona)

Más de **6 000** millones de personas en el mundo consumen leche y productos lácteos; la mayoría de ellas vive en los países en desarrollo.

-En litros-

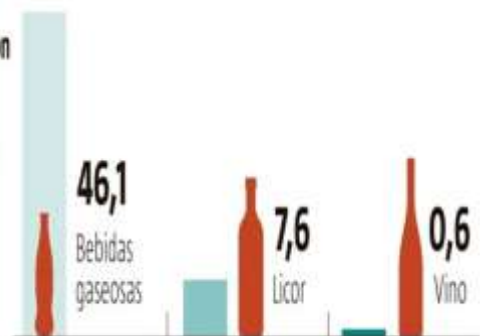


En Ecuador, la industria láctea formal procesa diariamente 2.662.560 litros de leche, de los cuales se destina el



Comparación con el consumo de otros productos líquidos al año

-En litros-



Fuente: FAO y Centro de la Industria Láctea (CIL) / Infografía: ElTelégrafo / infografia@telegrafo.com.ec

ANEXO No. 3

TABLA DE AMORTIZACIÓN

Tipo: PYME

Facilidad: Pequeña y mediana empresa

Tipo de amortización: Cuota fija

Forma de pago: Mensual

Plazo (Años): 5



Tasa efectiva (%): 10,21

Monto (USD): 50.000,00

Periodo	Saldo	Capital	Interés	Cuota
0	50000.00			
1	49350.21	649.79	406.67	1056.46
2	48695.13	655.08	401.38	1056.46
3	48034.73	660.40	396.05	1056.46
4	47368.96	665.77	390.68	1056.46
5	46697.77	671.19	385.27	1056.46
6	46021.12	676.65	379.81	1056.46
7	45338.96	682.15	374.31	1056.46
8	44651.26	687.70	368.76	1056.46
9	43957.97	693.29	363.16	1056.46
10	43259.04	698.93	357.52	1056.46
11	42554.42	704.62	351.84	1056.46
12	41844.07	710.35	346.11	1056.46
13	41127.95	716.13	340.33	1056.46
14	40406.00	721.95	334.51	1056.46
15	39678.17	727.82	328.64	1056.46
16	38944.43	733.74	322.72	1056.46
17	38204.72	739.71	316.75	1056.46
18	37459.00	745.73	310.73	1056.46
19	36707.21	751.79	304.67	1056.46
20	35949.30	757.91	298.55	1056.46
21	35185.23	764.07	292.39	1056.46
22	34414.95	770.28	286.17	1056.46
23	33638.40	776.55	279.91	1056.46
24	32855.53	782.87	273.59	1056.46
25	32066.30	789.23	267.23	1056.46
26	31270.65	795.65	260.81	1056.46
27	30468.53	802.12	254.33	1056.46
28	29659.88	808.65	247.81	1056.46
29	28844.66	815.22	241.23	1056.46
30	28022.80	821.85	234.60	1056.46
31	27194.26	828.54	227.92	1056.46

32	26358.99	835.28	221.18	1056.46
33	25516.92	842.07	214.39	1056.46
34	24668.00	848.92	207.54	1056.46
35	23812.17	855.82	200.63	1056.46
36	22949.39	862.79	193.67	1056.46
37	22079.58	869.80	186.66	1056.46
38	21202.71	876.88	179.58	1056.46
39	20318.70	884.01	172.45	1056.46
40	19427.50	891.20	165.26	1056.46
41	18529.05	898.45	158.01	1056.46
42	17623.30	905.75	150.70	1056.46
43	16710.18	913.12	143.34	1056.46
44	15789.63	920.55	135.91	1056.46
45	14861.59	928.04	128.42	1056.46
46	13926.01	935.58	120.87	1056.46
47	12982.82	943.19	113.26	1056.46
48	12031.95	950.86	105.59	1056.46
49	11073.36	958.60	97.86	1056.46
50	10106.96	966.39	90.06	1056.46
51	9132.71	974.25	82.20	1056.46
52	8150.53	982.18	74.28	1056.46
53	7160.36	990.17	66.29	1056.46
54	6162.14	998.22	58.24	1056.46
55	5155.81	1006.34	50.12	1056.46
56	4141.28	1014.52	41.93	1056.46
57	3118.51	1022.77	33.68	1056.46
58	2087.41	1031.09	25.36	1056.46
59	1047.93	1039.48	16.98	1056.46
60	0.00	1047.93	8.52	1056.46

ANEXO No. 4

CÁLCULO DE LA TIR

	AÑOS	FLUJOS DEEFECTIVO
	0	(64.395)
	1	24.714
5%	2	24.758
	3	24.816
	4	24.891
	5	24.985
	VAN	\$ 101.864,27
	TIR	=TIR(K27:K32;I29)
		TIR(valores; [estimar